
BIBLIOTECA CIVICA
SALUZZO

ÉTUDES THÉRAPEUTIQUES

SUR

LA PHARMACODYNAMIE.



OUVRAGES DE L'AUTEUR.

NOTICE BIOGRAPHIQUE sur BAUMES, Professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, — in-8° 1828.

MÉMOIRE SUR L'EXANTHÈME ORTIÉ OU L'URTICAIRE, et Observations sur la fièvre intermittente pernicieuse ortiée, pour servir à l'histoire des fièvres intermittentes pernicieuses. — in-8° 1829.

DISCOURS SUR L'HOMME CONSIDÉRÉ COMME SUJET DE LA THÉRAPEUTIQUE. — in-8° 1836.

DE L'OCCASION OU DE L'OPPORTUNITÉ EN MATIÈRE DE THÉRAPEUTIQUE. — in-8° 1839.

ÉTUDES THÉRAPEUTIQUES

SUR LA

PHARMACODYNAMIE

AU POINT DE VUE DE LA SOLUTION DE CES QUESTIONS :

Pourquoi, quand et comment le Médecin doit-il employer les agents pharmacodynamiques ?

PAR

H. GOLFIN,

PROFESSEUR DE THÉRAPEUTIQUE ET DE MATIÈRE MÉDICALE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER.

> Lorsque l'homme est malade, si la force médicatrice de la nature ne se livre point à des actes curateurs, le médecin doit intervenir, saisir l'occasion pour provoquer l'établissement de ces actes, et les diriger d'une manière favorable à la médication, par une méthode de médicamentation appropriée à chaque individualité morbide.

Paris,

J.-B. BAILLIÈRE, 17 RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE.

Montpellier,

Ls CASTEL, GRAND'-RUE 32.

1845

Etudes Thérapeutiques

SUR LA

PHARMACODYNAMIE,

AU POINT DE VUE DE LA SOLUTION DE CES QUESTIONS :

POURQUOI, QUAND ET COMMENT LE MÉDECIN DOIT-IL EMPLOYER LES AGENTS PHARMACODYNAMIQUES ?

(Leçons extraites d'un Cours de Thérapeutique et de Matière Médicale fait dans le Semestre de 1845.)

AVANT-PROPOS.

I. Parmi les sciences physiques et naturelles qui intéressent le plus vivement l'homme, il n'en est point au-dessus de la Médecine. L'exactitude de cette proposition est irrévocablement attestée par l'universalité de son génie, que démontrent son sujet, son objet et son but.

Cette science embrasse, en effet, toute la nature. Les divers éléments de son étude

sont offerts par son sujet, qui est l'homme ; son objet, qui consiste dans la connaissance de tous les corps avec lesquels il a des relations forcées ; et son but, qui tend constamment à la conservation de la santé, à la guérison ou au soulagement des maux variés et nombreux qui viennent altérer le cours de la vie.

Considérée d'après l'étendue de son génie, la médecine est unie à la philosophie de la nature, comme l'homme à toutes les parties du monde extérieur ; et puisque la philosophie de la nature renferme, dans l'immensité de sa sphère, toutes les sciences, il faut que le médecin les étudie toutes, car bien que la médecine soit indépendante des autres, toutes néanmoins lui sont soumises et viennent lui payer leur tribut. Platon rapporte qu'Hippocrate a établi qu'on ne peut connaître la nature du corps de l'homme, sans connaître la nature tout entière (1).

II. Ces propositions générales prouvent incontestablement que la médecine est, par son étendue et sa complexité, supérieure à toutes les autres sciences, et qu'il n'en est

(1) *Vid. in Phæd., p. 354, ed. M. Ficin. Lugduni,* 1590.

pas conséquemment qui exige dans son étude plus de zèle, plus de persévérance et plus d'abandon. Elle veut, en effet, le dévouement le plus généreux, soit qu'on se destine à l'enseigner, soit surtout qu'on veuille la pratiquer. La science médicale, a dit notre illustre et honorable collègue M. Lordat, est très-difficile, et l'exercice de son art l'est beaucoup plus encore (1). Cette pensée est inspirée par la juste appréciation de la médecine considérée comme science et comme art. Et, en effet, son exercice n'exige pas seulement la connaissance approfondie des faits et des principes généraux qui la constituent, mais, ce qui est plus délicat et plus ardu, la juste application de ces principes à la connaissance des maladies et de leur traitement.

Pour exceller dans l'exercice de cet art, il ne suffit donc pas au médecin d'être doué de toutes les notions scientifiques qui, par l'observation des phénomènes morbides et l'appréciation de leur valeur, lui révèlent le diagnostic des maladies ; il faut bien plus encore, car la nature souvent ne peut point

(1) *Voy.* Journal de méd. de Sédillot, t. XLV, p. 92.

guérir sans le secours de l'art ; il faut que, par l'analyse sévère de toutes les circonstances qui entrent dans la constitution des maladies, il détermine les indications qu'elles présentent, leur degré respectif d'importance, la méthode générale et spéciale de traitement qu'il doit suivre pour les remplir, et qu'il connaisse les agents modificateurs avec lesquels il doit les remplir ; il faut, en un mot, qu'il soit thérapeutiste. Cette condition vous impose conséquemment l'obligation de vous livrer avec soin à l'étude de tous les agents qui sont du domaine de la thérapeutique, et, en particulier, de ceux qui appartiennent à la pharmacodynamie ou matière médicale. C'est à cette étude que nous devons consacrer le cours que nous ouvrons aujourd'hui.

III. Mais avant de commencer de nous livrer à cette étude, nous avons pensé que, pour vous préparer à l'intelligence des détails relatifs à l'usage des agents pharmacodynamiques, il convenait de vous exposer des considérations générales sur les vrais attributs qui constituent la pharmacodynamie, sur les propriétés physiques, chimiques, physiologiques et thérapeutiques des agents

qu'elle renferme, et surtout d'essayer de vous apprendre *pourquoi*, *quand et comment* on doit en user. Ces considérations vous offriront les principes généraux dont l'application exacte à l'homme malade vous fera connaître quelles sont les circonstances où le médecin doit expecter, celles où il doit agir et de quelle manière il doit agir : *Perindè est periti medici, quandoque nihil agere, atque alio tempore efficacissima adhibere remedia* (1).

IV. Pour atteindre ce triple but, vous comprenez que le médecin ne saurait suivre une conduite légitime et favorable à une médication prompte, sûre et durable, si, dans l'application de ces principes généraux, il n'était dirigé par une saine doctrine. Cette circonstance nous a imposé l'obligation de jeter un coup-d'œil historique sur les doctrines en général, et particulièrement sur les doctrines régnantes qui, ayant plus ou moins de crédit, doivent vivement nous intéresser; de déterminer le génie de ces doctrines ; de vous signaler le caractère séduisant et décevant de la plupart d'entre elles, et de vous fournir les moyens de décider presque

(1) Sydenham, *Opera medica*, *sect.* v, *cap.* 6, *p.* 158.

par vous-mêmes quelle est celle qui possède le mieux la vérité. Ce caractère, vous le sentez, ne peut se rencontrer que dans une seule doctrine, parce que la vérité n'est qu'une, quel que soit le siècle où elle ait été trouvée. Cette doctrine devra être regardée comme la meilleure, puisqu'elle aura puisé ses principes dans les lois de la nature de l'homme, qui seules sont en possession de la vérité.

Cette doctrine, qui existe depuis longtemps, a malheureusement été méconnue à diverses époques. Elle a été tour-à-tour adultérée, négligée, même abandonnée et puis reprise; et, par une singulière bizarrerie de l'esprit humain, on lui a quelquefois substitué des doctrines dont les principes lui étaient directement opposés. L'esprit de l'homme est ainsi fait, dit M. Double; il n'évite souvent un défaut que par l'excès contraire. Luther, ajoute-t-il, l'a dit avec toute la fougue de son génie, après l'avoir prouvé par les écarts de son caractère. L'esprit humain est comme un homme ivre à cheval; quand on le relève d'un côté, il retombe de l'autre (1).

(1) *Voy.* Gazette méd. de Paris, t. VII, 1839, p. 626.

V. Dans l'examen auquel nous nous livrerons sur les doctrines, nous fixerons particulièrement votre attention sur celle de cette Ecole; nous vous en exposerons les principes fondamentaux; nous prouverons que ces principes émanent de faits établis par une philosophie inductive qui en garantit la réalité. Nous vous engagerons à les méditer sérieusement, à les comparer à ceux des autres doctrines, à les discuter sans prévention, à les juger avec un esprit désireux de découvrir la vérité, et nous osons nous flatter que vous les accueillerez. Notre zèle, du moins, ne négligera rien pour vous disposer à la confiance qu'ils inspirent; et pour atteindre ce but, nos efforts ne reconnaîtront jamais d'autres bornes que l'impossible.

Cette doctrine, nous l'avouons, est la plus complexe et la plus difficile. Mais combien de qualités ne trouvons-nous point dans vos jeunes âmes, pour nous convaincre que vous craindrez moins de chercher à surmonter ces difficultés pour parvenir à la possession de la vérité, que de vous vouer à la froide indifférence qui ouvre si souvent le chemin de l'erreur! Nous vous engageons à étudier cette doctrine avec la volonté ferme, décidée

et nécessaire pour la bien connaître et la juger de bonne foi. Pour nous, la bien connaître, c'est l'accepter. Méfiez-vous du découragement qu'inspirent l'étendue et la profondeur de sa philosophie : ce sentiment ne peut s'élever que dans l'âme des esprits faibles ou paresseux. Combattez-le; si par hasard il s'élevait dans la vôtre, il nuirait à votre destinée, en vous plongeant dans la médiocrité où vous seriez pour toujours confondus dans la foule et perdus pour la science et l'humanité. Il en est des médecins comme des poètes, ni Dieu, ni les hommes ne leur permettent pas d'être médiocres :

Mediocribus esse poetis
Non homines, non dî, non concessere columnæ.
(Horat. *Ars poët. Vers.* 370.)

CHAPITRE Ier.

—

QU'EST-CE QUE LA PHARMACODYNAMIE?

—

I. Une des conditions les plus favorables à l'étude et au perfectionnement des sciences est sans contredit l'exactitude du langage. A ce point de vue, on peut reprocher à ceux qui se sont occupés de la science des médicaments beaucoup de variations sur la dénomination par laquelle ils ont voulu distinguer le génie de cette science. On l'a, en effet, représentée sous divers termes, qui, examinés dans leur véritable signification, sont bien loin d'exprimer ses attributs essentiels. Ces termes ont le défaut de désigner collectivement les différentes parties de la science ou seulement l'une d'elles, ou bien de donner à l'une le nom qui convient à une autre : c'est ainsi que, dans les livres classiques dont cette science est l'objet, on a dit *pharmacologie*, *pharmaceutique*, *matière médicale*. Il importe, dans l'intérêt de la science et de son étude, de faire cesser cette confusion, cette ambiguité, et de fixer le véritable sens de ces termes.

L'expression de *pharmacologie* a été employée d'abord en latin par Samuel Dale, et ensuite en français par Lamure, professeur de cette Faculté (1), et non par M. Barbier, comme le répète l'Ecole de Paris. Ce terme, ainsi que sa valeur étymologique l'exprime, convient pour représenter l'ensemble des parties embrassées par la science des médicaments.

Le nom de *pharmaceutique*, que l'on confond souvent aujourd'hui avec ceux de pharmacologie et de matière médicale, a été donné par Willis à la partie de la science qui a pour objet la connaissance de l'action des médicaments sur l'agrégat humain vivant ; c'est dans ce sens qu'il intitula *Pharmaceutice rationalis* son livre sur l'action des médicaments. Cependant si nous consultons l'étymologie de cette dénomination, nous ne saurions l'employer dans le même sens que Willis. Le mot *pharmaceutique* (*pharmaceutica*, *pharmaceutice*) vient de ψαρμακον, qui signifie simplement médicament, et dès-lors il ne peut être synonyme de pharmacologie et de matière médicale, dont les attributs ont une sphère plus étendue. Ce mot a, d'ailleurs, trop de rapport à la pharmacie, où il sert à désigner adjectivement la préparation des médicaments, pour l'appliquer à la science qui a pour objet les propriétés dynamiques de ces corps.

(1) *Voy.* Nouveaux préceptes de matière médicale, pag. 1, in-4°, 1779.

Le terme de *matière médicale* a un caractère vague. Pris dans la rigueur de sa véritable signification, il peut souffrir une fâcheuse variabilité d'extension. On peut, en effet, et sans effort, l'appliquer avec autant de justesse à d'autres parties de la médecine, et surtout à celles qui, plus ou moins étrangères à la science des médicaments, renferment des agents que la thérapeutique invoque souvent pour la guérison des maladies : telles sont l'hygiène, la toxicologie, qui font aussi partie du domaine des sciences médicales, et qui, comme la matière médicale, ont l'homme pour objet et des moyens médicinaux pour matière. Cette raison me paraît plus que suffisante, dans l'exigence d'un langage rigoureux et précis, pour condamner cette dénomination, et la rejeter comme obscure, ambiguë, amphybologique, lorsqu'il faut désigner exclusivement une partie de la science des médicaments. D'ailleurs, elle n'a pas de signification fixe : certains auteurs la font synonyme de la pharmaceutique ; quelques-uns veulent la circonscrire à exprimer l'histoire physico-chimique des médicaments, comme les pharmaciens ; il en est, au contraire, qui ont la prétention de renfermer dans sa sphère l'hygiène et la thérapeutique tout entières. Son but, dit Schwilgué (1), est de préserver des maladies, ou d'influer sur leur cours d'une manière avantageuse.

(1) Traité de matière médicale ; introduction, p. xv.

Elle choisit ses moyens parmi tous les corps de la nature, en faisant également usage, et des êtres physiques, et de ceux qui sont du ressort des sciences morales : sous ce double rapport, elle embrasserait la prophylactique, l'hygiène et la psychologie. Il est évident que, quoique la thérapeutique puisse s'adresser à tous les modificateurs physiques ou moraux dans le traitement des maladies, ce serait donner à la matière médicale une étendue qu'elle ne peut avoir sans usurpation, que de vouloir y renfermer ces trois parties de la médecine.

Quant à nous qui voulons uniquement la représenter selon les véritables attributs qui appartiennent à son génie propre et distinctif, nous pensons que la matière médicale proprement dite doit être constituée par les substances naturelles ou artificielles qui, par leurs propriétés physico-chimiques et dynamiques, sont étrangères en général au régime de la santé et employées dans l'état morbide : tel est le caractère spécial que nous lui donnons. A ce point de vue, elle fait partie du domaine de la pharmacologie, et voici comment nous considérons la *pharmacologie*.

II. La *pharmacologie* est la partie de la thérapeutique qui se compose de tout ce qui est relatif à la connaissance des médicaments, sous le triple rapport : 1° de leur histoire naturelle, physique et chimique ; 2° de leur choix, de leur préparation

et de leur conservation ; 3° de leurs propriétés dynamiques. Nous la diviserons, d'après cela, en trois parties, savoir : l'histoire naturelle physico-chimique, ou la *pharmacographie;* 2° la pharmacie, ou la *pharmacotechnie ;* 3° la matière médicale proprement dite, ou la *pharmacodynamie.*

La première de ces parties a pour objet la description des médicaments, la seconde leur préparation, et la troisième leur emploi médical. Ces développements vous montrent assez comment il faut comprendre la pharmacologie, la pharmaceutique et la matière médicale ; ils suffisent pour dissiper la confusion qui règne sur ces mots, les renfermer chacun dans leur sens littéral, et les distinguer, en déterminant le génie de la partie de la science qu'ils représentent et le rang qu'elle doit occuper.

Vous voyez maintenant la véritable acception qu'on doit attacher à cette partie de la pharmacologie qui a reçu le nom vague de *matière médicale*, et auxquels nous substituons celui de *pharmacodynamie.*

Quoique nous substituions le nom de *pharmacodynamie* à celui de *matière médicale,* nous ne nous dissimulons pas qu'on peut nous objecter que cette dénomination ne peut pas représenter tous les sujets qui sont du ressort de cette partie de la thérapeutique. Le nom de *pharmacodynamie* est sans doute très-approprié pour désigner la partie de la théra-

peutique qui a pour objet l'étude des médicaments proprement dits ; mais nous convenons que son acception rigoureuse ne saurait embrasser tous les agents de la matière médicale, telle qu'elle a été comprise jusqu'ici. Et, en effet, parmi ces agents, il en est qui sont des ressources thérapeutiques puissantes et qui pourtant n'offrent pas les caractères qui distinguent les médicaments. On sait qu'on est convenu de donner ce nom seulement aux substances naturelles qui ont subi en pharmacie une préparation quelconque; tandis qu'on donne généralement celui de *remède* à tous les agents qui n'ont pas ces caractères, et qui pourtant ont, comme les médicaments, la faculté de déterminer dans l'agrégat vivant les modifications vitales et organiques nécessaires pour que la médication s'opère. D'après la conception attachée au médicament et au remède, tous les médicaments sont des remèdes, mais tous les remèdes ne sont pas des médicaments; et comme la matière médicale renferme les uns et les autres, ce serait beaucoup trop la restreindre que de la renfermer dans les limites de la pharmacodynamie. Ce nom ne pourrait donc pas, à la rigueur, remplacer celui de matière médicale, qui comprend dans son domaine non-seulement les médicaments, mais encore les agents qu'on invoque à l'hygiène, à la physique et à la chirurgie, pour introduire dans l'agrégat vivant les changements

vitaux et organiques nécessaires à la médication. A ce point de vue, la dénomination qui nous paraîtrait lui convenir le mieux serait celle dont la valeur embrasserait tous les agents, quelle qu'en soit d'ailleurs l'origine, et qui ont la puissance de venir en aide à la force médicatrice dans l'acte de la guérison. Le nom d'*acologie* ou *akologie* (de ακος, *remède*, et λογος, *discours*) serait préférable, parce que sa signification s'étend sur tous les agents qui ont la faculté d'exercer une puissance médicinale. Mais, bien qu'il mérite la préférence pour remplacer le nom de *matière médicale*, nous emploierons le nom de *pharmacodynamie*, parce que nous n'avons ici en vue que de nous occuper des médicaments proprement dits.

La pharmacodynamie consistera donc dans cette partie de la pharmacologie qui a pour objet la connaissance des propriétés physico-chimiques et dynamiques des substances naturelles ou artificielles, dont l'usage est, en général, étranger au régime de la santé et presque exclusif au traitement de l'état morbide.

III. Nous divisons son étude en *pharmacodynamie générale ou philosophique*, et en *pharmacodynamie spéciale ou pratique*.

La *pharmacodynamie générale ou philosophique* se compose de l'ensemble des principes généraux nécessaires à la connaissance des médicaments sim-

ples ou composés, à leur action sur l'agrégat humain vivant, à la détermination de leurs propriétés générales, à leur classification ; en un mot, à tout ce qui concerne leur étude thérapeutique en général.

La *pharmacodynamie spéciale ou pratique* consiste dans l'étude détaillée de l'histoire de chaque agent pharmacologique compris dans chaque classe. Cette étude doit renfermer les connaissances relatives à l'origine de chaque agent : sa nomenclature ; son habitation ; ses caractères spécifiques, d'après les méthodes adoptées en histoire naturelle ; ses propriétés physico-chimiques ; l'incompatibilité de son association avec d'autres agents pharmacologiques ; ses propriétés dynamiques ; les préparations pharmaceutiques dont il fait partie ; les compositions chimiques qu'il fournit ; ses doses ; les méthodes et les procédés thérapeutiques relatifs à son mode d'administration ; ses indications et ses contre-indications ; ses succédanés, et ses usages économiques.

La pharmacodynamie générale ou philosophique a fait l'an dernier le sujet de notre enseignement ; nous traiterons cette année de la pharmacodynamie spéciale ou pratique. Nous suivrons, pour l'étude de chaque agent pharmacologique, le programme que nous venons d'exposer.

Tels sont les objets qui entrent dans la constitution de la pharmacodynamie spéciale ou pratique, et les éléments nombreux et variés que son étude embrasse.

IV. Les objets matériels dont se compose la pharmacodynamie spéciale, sont des substances naturelles ou artificielles, solides, liquides ou gazeuses. Les premières sont désignées par le nom de *substances médicamenteuses ;* les dernières sont appelées *médicaments.* Nous leur donnerons le nom collectif d'agents pharmacodynamiques ; leur réunion constitue la matière de la pharmacodynamie.

Les sources auxquelles la pharmacodynamie va puiser ces agents, sont : l'*histoire naturelle,* la *chimie* et la *pharmacie.* Indiquer les sources où cette partie de la pharmacologie va puiser ces agents, n'est-ce pas dire qu'il faut que le pharmacodynamiste connaisse chacune d'elles ?

L'*histoire naturelle* lui fera connaître les caractères physiques et organoleptiques des corps qui sont fournis par la minéralogie, la botanique et la zoologie, et leur classification en familles. Elle lui apprendra l'origine de ces agents ; d'où et comment on se les procure ; comment on les distingue les uns des autres ; à quels caractères on peut reconnaître leur vétusté, ou les diverses altérations ou sophistications coupables que la cupidité du commerce leur fait subir.

La *chimie,* qui a pour but la connaissance de l'action intime et réciproque qu'exercent les molécules des corps les unes sur les autres, et le résultat de cette action, lui apprendra, par une analyse

faite selon ses principes et ses lois, quelle est la nature des matériaux immédiats et des éléments qui composent la substance médicamenteuse, dans laquelle, par l'expérimentation clinique, le thérapeutiste découvrira les corps qui en sont les principes actifs. Les notions qu'elle lui fournira dirigeront habilement le thérapeutiste dans l'art de formuler, en lui faisant connaître, dans l'association des agents pharmacodynamiques, ceux qui, par leurs combinaisons, peuvent donner lieu à des produits nuls ou dangereux.

La *pharmacie*, qui consiste dans l'application des sciences physiques et naturelles au choix, à la préparation et à la conservation des agents pharmacodynamiques, lui donnera la connaissance des opérations ou procédés à employer pour développer dans une substance les propriétés dynamiques qu'elle possède déjà, ou pour lui en communiquer de nouvelles par son mélange ou sa combinaison avec d'autres corps. Ces procédés, au nombre de cinq, dont tous les autres ne sont que des modifications, sont : la *division*, l'*extraction*, la *solution*, le *mélange* et la *combinaison*.

La connaissance de ces trois sciences est d'une haute importance, et l'on peut établir que sans elles il n'est pas de bon pharmacodynamiste; nous dirons même avec M. Foy, que, toutes choses égales d'ailleurs, le médecin qui est pharmacologiste est

bien supérieur à celui qui ne l'est pas (1). Sans doute il n'est pas indispensable qu'il possède à fond ces sciences ; mais il importe éminemment qu'il acquière sur chacune d'elles des données assez étendues et assez exactes pour pouvoir apprécier les qualités et les propriétés des substances médicamenteuses, la nature de leur composition chimique, les divers modes de préparation des médicaments, et les formes régulières sous lesquelles on doit les présenter à l'usage thérapeutique. La nécessité de ces notions est surtout bien sentie par le jeune praticien, qui, pour remplir simultanément plusieurs indications, est obligé de réunir dans la même formule des corps de nature différente ; souvent il hésite, il craint, et s'il ne s'arrête dans cette association, il peut commettre de grossières et ridicules bévues : c'est ce dont nous avons été quelquefois le triste témoin. Les connaissances pharmaceutiques, à ce point de vue, sont dans certaines contrées si justement estimées, que, dans l'Amérique Méridionale, au rapport de Cabanis, les jeunes gens qui se destinent à la médecine se mettent d'abord chez un pharmacien, pour y apprendre à connaître et à préparer les remèdes (2).

Ces considérations générales ont pour conséquence

(1) *Voy.* Cours de pharmacologie, t. Ier, prolégom., et Traité de matière médicale, *idem.*

(2) *Voy.* Observ. sur les hôpit., pag. 210.

rigoureuse, que pour être bon pharmacologiste il faut, en histoire naturelle, en chimie et en pharmacie, avoir des connaissances suffisantes pour être capables de distinguer les médicaments entre eux, d'apprécier la convenance ou la disconvenance de leur association, et de savoir tout ce qui est exigible pour opérer les mélanges, les préparations et les combinaisons qu'on doit leur faire subir pour les bien prescrire et les formuler méthodiquement. Le jeune médecin qui a négligé l'étude de ces sciences naturelles et physiques, s'expose à bien des désappointements. Il livre son amour-propre à la pitié et à la dérision des pharmaciens, la vie de ses malades au hasard, sa conscience à de vifs regrets, et sa réputation à la déconsidération.

V. Après avoir signalé les agents que la pharmacodynamie offre au thérapeutiste et l'importance de l'étude des sciences qui en éclairent la connaissance exacte, nous devons nous livrer à un genre d'étude d'un plus haut intérêt. Cette étude est relative à leur emploi médical. C'est elle qui constitue essentiellement le thérapeutiste, qui caractérise son vrai génie et le but qu'il se propose. Ce but est la guérison ou le soulagement des malades. Mais pour l'atteindre convenablement, nous devons nous demander *pourquoi*, *quand* et *comment* le thérapeutiste doit mettre en usage les agents pharmacodynamiques.

CHAPITRE II.

POURQUOI LE MÉDECIN DOIT-IL EMPLOYER LES AGENTS PHARMACODYNAMIQUES ?

I. La réponse à cette question est naturelle et facile : c'est lorsque l'homme est placé au milieu des conditions qui peuvent le disposer à la maladie, ou bien lorsqu'il est dans l'état de maladie. C'est alors qu'il devient le sujet de la thérapeutique, qui a pour objet l'étude des prédispositions aux maladies, la détermination des états morbides développés ou établis, et pour but, de les prévenir, de les guérir ou au moins de les soulager. Ces trois intentions sont les attributs constitutifs de la fonction du thérapeutiste.

II. 1er But : *Prévenir les maladies.* — Les deux phénomènes de vie et de mort se balancent continuellement dans le système de la nature. L'homme

vit et meurt; mais, avant de mourir, il est aussi dans la nature qu'il soit sain, qu'il soit disposé à la maladie, qu'il souffre et qu'il soit malade. Malgré tous les efforts de l'hygiène et de la morale pour tracer les règles de la conservation de la santé et nous apprendre à les suivre, l'harmonie qui existe dans cet état de l'agrégat humain vivant se trouble trop souvent, s'altère plus ou moins, et dès-lors on observe des phénomènes révélateurs *de la disposition à la maladie* ou *de la maladie elle-même.*

Sans cesse soumis à l'action de tout ce qui l'environne, placé sous les influences des agents physiques et moraux nécessaires au maintien de la santé, l'homme, par la délicatesse de ses organes, par la fragilité de ses fonctions, trouve souvent, dans les agents utiles à la conservation de la santé, les moyens qui impriment à son être une variété innombrable de modifications qui introduisent la disposition à la maladie. Cette disposition doit être pour le thérapeutiste un objet continuel d'étude. A peine est-elle établie qu'il doit se hâter de la combattre pour prévenir la maladie imminente; car, comme l'a dit M. Renouard, l'expérience a appris qu'il est toujours plus avantageux et souvent plus facile de prévenir le développement de certaines affections morbides, que d'en arrêter les progrès quand elles se sont déclarées (1).

(1) *Voy.* Revue méd., janv. 1844, pag. 7.

L'étude des phénomènes qui révèlent cette disposition, permet souvent d'en apprécier la nature, de signaler les causes ou les agents modificateurs externes ou individuels qui l'ont introduite, et de la combattre avec succès. Le thérapeutiste ayant découvert la nature de cette disposition et de ses causes, trouve souvent, dans l'hygiène et les agents de la pharmacodynamie, les moyens propres à imprimer les modifications capables de les annihiler et de rétablir l'état normal. Nous ne dirons pas ici quelles sont ces causes prédisposantes, vos connaissances en hygiène nous en dispensent. Je me bornerai à vous dire que ces causes prédisposantes sont extérieures ou intérieures, c'est-à-dire tant dans le macrocosme que dans le microcosme. Les premières sont astronomiques, atmosphériques, fournies par les *applicata*, les *ingesta;* elles le sont aussi par les circonstances topographiques. Les secondes sont offertes par les sexes, les âges, les tempéraments, les constitutions, l'idiosyncrasie originelle, le système des excrétions, celui des fonctions animales, les maladies, la convalescence, les professions, etc. Il vous suffira, à ce sujet, de consulter vos souvenirs pour les apprécier avec détail, et vous former une idée exacte de leurs actions et de leurs effets, pour introduire la disposition aux maladies, et déduire de cette juste appréciation, comme une conséquence naturelle, le choix à faire du genre d'agents

pharmacodynamiques qui peuvent, par leurs propriétés, effacer et détruire les dispositions morbides développées dans l'agrégat vivant par l'influence de ces causes.

2e But : *Guérir les maladies.* — Ce second but est relatif à la question de savoir quand le thérapeutiste doit faire usage des agents médicinaux dont la pharmacodynamie se compose, c'est-à-dire, de déterminer quelles sont les circonstances qui en nécessitent l'usage dans l'état morbide. L'étude de ce second but va être le sujet du chapitre suivant.

CHAPITRE III.

QUAND LE MÉDECIN DOIT-IL EMPLOYER LES AGENTS PHARMACODYNAMIQUES ?

I. Au milieu de l'action incessante et variée des agents du monde extérieur comme du monde intérieur, les modifications imprimées à l'agrégat vivant ne se maintiennent pas perpétuellement au degré qui constitue les prédispositions aux maladies. On ne reste pas toujours, en effet, seulement prédisposé à être malade ; si cet état peut être dissipé ou au moins atténué, il peut aussi s'accroître. Ainsi, la persévérance d'action des agents hygiéniques, l'excès ou le défaut de leurs proportions, l'altération de leur constitution chimique, l'intervention des causes occasionnelles générales, spéciales et

spécifiques, dont l'action est plus ou moins généralement prompte, déterminent un accroissement d'intensité des modifications vitales et organiques qui constituent la prédisposition, troublent plus ou moins profondément l'état fonctionnel normal de l'agrégat vivant, et développent la condition pathologique sous l'influence de laquelle viennent éclore des maladies les plus variées par la nature de leurs éléments, leur nombre, l'association des états morbides, ou leurs complications et leur coexistence, d'où résultent les maladies simples, composées, compliquées et coexistantes. C'est sous l'empire de ces causes générales spéciales et spécifiques et des perturbations qu'elles impriment à l'agrégat vivant, que les forces vitales et organiques perdent l'état normal, s'altèrent et donnent lieu à la génération d'affections élémentaires nombreuses et variées, d'une stabilité plus ou moins intense et d'une durée plus ou moins longue. L'homme est alors malade, et si la force médicatrice de la nature paraît impuissante pour rétablir l'ordre, il devient le sujet de la thérapeutique. Cette condition fait déjà pressentir d'une manière générale *quand le thérapeutiste doit employer les agents pharmacodynamiques*. L'homme est malade, la nature ne paraît pas se suffire pour le guérir, voilà pourquoi il demande à l'art de lui venir en aide dans ses actes curateurs. Ainsi, lorsque, dans cet état, la force médicatrice de la nature ne

se livre pas à ces actes, le médecin doit intervenir, saisir l'occasion pour provoquer leur établissement, et les diriger d'une manière favorable à la médication par une méthode de médicamentation appropriée à chaque individualité morbide.

II. Cette question est large, et soulève à la fois les problèmes les plus importants de la médecine philosophique et pratique. Sa solution exige la connaissance positive de tous les dogmes et de toutes les lois de la pathogénie et de la thérapeutique. Elle doit être le résumé de tout ce qu'il importe le plus au jeune médecin de connaître, lorsqu'il se place en présence d'un malade; elle doit, en un mot, dicter l'esprit de conduite du thérapeutiste dans l'appréciation des indications et des moyens de les remplir.

Mais avant de nous livrer avec détail à la solution de la question qui a pour objet de déterminer *quand le médecin doit avoir recours aux agents pharmacodynamiques*, il faut avoir des idées saines sur la nature de la maladie, sur les propriétés dynamiques de ces agents, l'opportunité de leur emploi, leurs indications, leurs doses, leurs contre-indications, etc., etc.

III. Pour parvenir à acquérir des idées sur l'ensemble de ces circonstances, il faut soumettre sa foi médicale à un système basé sur la doctrine qui se compose de la réunion des dogmes ou des vérités

qui résument sans effort l'universalité des faits de la science de l'homme, et dont l'application thérapeutique ait le plus de certitude possible.

Le choix et l'adoption d'un système ne sauraient être une chose indifférente. De cette détermination dépendent non-seulement le sort des malades qui vous sont confiés et votre réputation, mais encore les progrès de la médecine-pratique dont le perfectionnement a beaucoup à désirer, et que l'on peut espérer de la continuation des travaux de ceux qui la cultivent sous la direction éclairée du meilleur système que l'on peut embrasser.

IV. Mais, me demanderez-vous, *l'adoption d'un système est-elle d'une nécessité indispensable; et, dans le cas de l'affirmative, quel est celui qui peut le mieux faire connaître la nature des maladies et servir les besoins de la thérapeutique?*

Quant à la première question : *L'adoption d'un système est-elle d'une nécessité indispensable?* nous dirons que, dans l'étude que vous avez déjà faite de l'homme sain ou malade, vous avez dû vous convaincre, comme moi, que les faits qu'il offre sous ce double rapport sont, par leur nombre et leur diversité, immenses, et partant dans une si grande disproportion avec la capacité de l'étendue de notre intellectualité, que la systématisation de ces faits est d'une indispensabilité incontestable et incontestée. Il est bien reconnu que, soit qu'on veuille

apprendre ou enseigner la science de l'homme, la tête la plus vaste, la mémoire la plus heureuse, l'esprit le plus laborieux ne pourraient toujours avoir présents tant de souvenirs. Il est donc nécessaire, pour les fixer et les retenir, de les rapporter à un certain nombre de principes généraux. C'est d'après ces motifs que Cabanis a été autorisé à écrire que les systèmes, considérés comme exposition méthodique, sont absolument inévitables (1).

A la vérité, il est beaucoup de systèmes faux, et il ne peut y en avoir qu'un de vrai. Mais s'il est dangereux d'embrasser un faux système, il l'est peut-être plus encore de n'en avoir aucun; car, dans ce cas, on tomberait dans l'empirisme pur ou routinier. Rarement, dit Coray, il y a des systèmes qui soient faux dans toutes leurs parties : aussi a-t-on vu d'assez bons praticiens qui avaient une théorie vicieuse; au lieu qu'un médecin qui abandonne tout système, c'est-à-dire, qui ne se donne pas la peine de généraliser ses idées, et de les formuler par l'induction des cas particuliers en corps de doctrine, est sans cesse exposé à des erreurs funestes (2).

L'étude et l'enseignement de la science, nous dirons même ses progrès et son perfectionnement,

(1) *Voy.* du Degré de cert. de la méd., pag. 82.
(2) Obs. de méd., trad. de Selle, Préf., pag. 5.

exigent conséquemment l'adoption d'un système, quel qu'il soit.

V. *Parmi les systèmes qui ont paru sur la scène du monde médical, quel est celui qui pourra être le plus apte à nous faire connaître la nature des maladies et leur thérapeutique?* En un mot, *quel est celui qui est le plus près de la nature et le plus conforme au génie de la vraie philosophie médicale?*

L'époque à laquelle l'ordre établi dans vos études vous a déjà fait parvenir, devrait nous dispenser de répondre à cette question. Vous avez lu, sans doute, l'histoire de la médecine ancienne et moderne; vous y avez appris tout ce qui concerne la systématologie, surtout dans les livres de ce siècle si riche en nouveautés, et pourtant, sous ce rapport, d'un paupérisme si pitoyable; vous avez entendu, dans les savantes leçons que vous avez reçues, ce qu'on a dit de bien ou de mal des systèmes qui ont régné ou qui règnent encore plus ou moins en médecine, et l'esprit de quelques-uns d'entre vous s'est peut-être détourné de la bonne route. Nous craignons du moins que, dans nos temps de révolutions systématiques, celui qui commence ses études garde peu un état de virginité d'opinion au milieu des efforts incessants d'idées qui la provoquent, et qu'au lieu de soumettre son intelligence à sa raison, il ne la livre à celle des autres, n'adopte leurs opinions et ne s'égare.

Sans doute, quand on n'est pas dans l'âge doué d'une instruction étendue et d'une grande expérience, on doit se faire éclairer par des penseurs qui se sont occupés d'un pareil sujet. Mais parmi ces derniers il en est qui, s'étant imaginé d'avoir créé un système, ou qui, l'ayant adopté, veulent l'élever au-dessus du seul système qui soit en possession de la vérité, déversent sur celui-ci la critique la plus acerbe et la plus perfide, s'emparent de l'esprit du jeune élève souvent trop facile à se passionner, l'entraînent et le fourvoient. Tout ce qui n'est point conforme à leurs idées est censuré, déchiré, broyé et brisé sans pitié. On les entend ne parler des plus grands hommes qu'avec mépris, et on les voit même, dans leur orgueilleux délire, employer tout ce que les sophismes ont de plus subtil et de plus audacieux pour les détrôner et les remplacer dans l'admiration des hommes. Ne les a-t-on pas vus souvent attaquer Hippocrate, Arétée, Galien, Baillou, Sydenham, Barthez, Stoll, et M. Lordat, dont la doctrine repose sur les fondements les plus solides, savoir : l'observation de la nature, l'expérience et l'induction immédiate qui sont les seuls guides fidèles en médecine? Mais il est des hommes, comme dit Galien, qui s'imaginent acquérir de la gloire et laisser un nom, en attaquant les plus grands génies de la science. C'est ainsi que Zoïle et Salmonée crurent se rendre fameux, l'un en flagel-

lant la statue d'Homère, et l'autre en imitant audacieusement Jupiter (1).

Si certains d'entre vous aviez déjà été séduits par les raisonnements sophistiques de ces chefs de secte ou de leurs fauteurs, qu'ils aient le courage de renoncer à ces systèmes et de réformer leur savoir. Dans l'étude d'une science, et en médecine surtout, la raison doit s'appliquer à réformer ce qui est mal et à perfectionner ce qui est bien. Pour bien apprendre, dit Montaigne, il faut parfois désapprendre. Ceux qui, imbus de ces faux systèmes, hésiteraient pour prendre une pareille résolution, s'exposeraient sans cesse, dans l'exercice de l'art, à faire le bien par hasard et le mal par habitude.

Une pareille crainte pour votre avenir nous impose l'obligation de nous expliquer sur le système que nous regardons comme le seul qui émane des vérités naturelles. Nous souscrivons à cette obligation sans peine, bien que vous sachiez déjà quelle est la philosophie qui nous a toujours dirigé dans notre enseignement comme dans notre pratique.

VI. Il est deux genres de systèmes en médecine : l'un pris fondamentalement dans les lois de l'agrégat humain vivant, ou dans la nature de l'homme sain ou malade, et l'autre pris dans les lois du monde physique, ou hors de la nature de l'homme. Le premier est le seul qui doive être embrassé dans

(1) *Meth. medendi, lib. primus*, *p.* 7, *tom.* X, édit. Chartier.

l'étude de la médecine. Les systèmes du second genre sont faux et dangereux, quelles que soient les bases sur lesquelles ils reposent.

Nous ne déroulerons pas à votre esprit le tableau raisonné et critique des divers systèmes qui ont successivement perturbé la science de l'homme dans les siècles passés. Ce serait vouloir faire l'histoire de la philosophie entière, puisqu'il n'est pas de doctrine matérialiste ou spiritualiste qu'on n'ait cherché à invoquer pour coordonner les faits matériels ou dynamiques et les systématiser. Votre instruction nous dispense de cet examen. La plupart de ces systèmes sont hypothétiques, et leur histoire ne serait bonne qu'à signaler les erreurs où l'ignorance, la vanité et la présomption ont pu conduire l'esprit humain. Parmi les systèmes des siècles écoulés, un seul serait digne de fixer votre attention, parce qu'il est le seul vrai et utile. La vérité n'est qu'une; l'unité constitue son essence, et la doctrine qui la représente est la seule qui puisse fonder le véritable système médical.

VII. Dans la recherche de la vraie doctrine, abandonnons le passé, ne nous occupons que du temps présent, et voyons parmi les systèmes vivants quel est celui qui doit entraîner nos convictions. Les doctrines qui se partagent aujourd'hui l'empire de la philosophie médicale, sont : le *contro-stimulisme*, l'*anatomo-pathologisme*, le *physiologisme*,

l'*organicisme* et le *vitalisme*. Je ne comprends pas dans cette énumération l'*homœopathie* et l'*hydrosupathie*, qui ne sont pas des doctrines, mais seulement des méthodes.

La première est fondée sur deux principes, savoir : 1° que, d'après l'adage *Similia similibus curantur*, les maladies sont guéries par les agents pharmacodynamiques qui ont la faculté de produire des maux semblables à ceux dont on est atteint; 2° que ces agents doivent être donnés à des doses infinitésimales et presque fabuleuses. Le premier de ces principes est faux; le dernier est absurde, c'est-à-dire, d'un ridicule ou d'une extravagance qui n'ont pas de terme. Cette méthode est décevante, illusoire, toujours nulle et souvent dangereuse.

La seconde méthode, ou l'hydrosupathie, repose sur ce principe fondamental, *que toutes les affections morbides tirent leur origine de l'altération des humeurs, et qu'il suffit, par une perturbation plus ou moins violente, de provoquer une sudation convenable pour opérer l'expulsion des humeurs viciées*. Cette méthode est, comme on le voit, puisée dans un humorisme exclusif, puisqu'elle ne compte pour rien les désordres dynamiques, source unique de toutes les maladies. Quoique nous n'adoptions pas le principe sur lequel elle repose, nous croyons qu'elle peut quelquefois recevoir une juste application dans certaines maladies chroniques par les

révolutions plus ou moins violentes qu'elle peut introduire dans le dynamisme de l'agrégat vivant, et en déterminant dans la vitalité un mode d'être avantageux qu'on n'a pu souvent obtenir des méthodes rationnelles ordinaires. Mais nous pensons aussi que l'emploi de cette méthode peut, selon les conditions personnelles, à cause de son caractère perturbateur, être souvent aventureux, et qu'il serait téméraire d'en abuser.

Livrons la première méthode à ceux qui ne savent pas faire le bien, et la dernière à ceux qui ne craignent pas de faire le mal. L'adoption exclusive de l'une ou de l'autre de ces méthodes nous fait ranger les homœopathes dans l'illuminisme qui laisse mourir, et les hydrosupathes dans le charlatanisme qui le plus souvent tue.

Mais laissons-là cette digression et revenons à notre sujet. Nous avons dit naguère que le contro-stimulisme, l'anatomo-pathologisme, le physiologisme, l'organicisme et le vitalisme sont aujourd'hui les doctrines plus ou moins répandues. Examinons analytiquement les principes qui leur servent de fondement, et jugeons-les avec impartialité.

VIII. Nous n'entrerons pas dans tous les détails qui seraient nécessités par l'examen sévère de ces doctrines. L'exposition adéquate de leurs dogmes et de leur critique n'est exigée ni par la nature de notre enseignement, ni par la situation de vos besoins

intellectuels. Toutefois, pour ne pas m'exposer à un appel de déni de justice, nous devons, et ce sera assez pour former votre opinion sur l'admission ou le rejet de ces doctrines, faire l'énoncé de leur génie, donner les motifs qui signalent les unes comme incomplètes ou fausses, et par conséquent incompatibles avec la vraie philosophie médicale; ceux qui doivent mettre en évidence la doctrine qui, étant en harmonie parfaite avec l'état actuel de la science de l'homme, est la plus capable de favoriser ses progrès, et la seule que l'on puisse embrasser avec l'entier abandon de la confiance.

IX. Et d'abord, parlons du *contro-stimulisme* ou *Rasorisme*.

Cette doctrine offre beaucoup d'analogie avec celle de Brown; et quoiqu'elle lui soit tout-à-fait opposée dans la disposition de ses principes, elle est, comme celle du réformateur anglais, appuyée sur les mêmes idées physiologiques et pathologiques.

Rasori et les partisans de sa doctrine établissent que la santé est le résultat de deux forces opposées et également actives, qui se contrebalancent et s'équilibrent parfaitement. Ces deux forces ont reçu le nom de *stimulus* et de *contro-stimulus*. La stimulation et la contro-stimulation sont le produit de ces forces. Dans toute maladie il y a excès de l'une ou de l'autre; de-là deux classes de maladies, et conséquemment deux classes d'agents pharmacody-

namiques, savoir : les *stimulants* pour combattre l'excès du contro-stimulant, et les *contro-stimulants* pour détruire l'excès du stimulus.

Parmi les premiers ou les stimulants se rangent les *aliments*, l'*opium*, les *liqueurs alcooliques*, l'*éther*, l'*ammoniaque*, le *camphre*, le *musc*, et généralement les *substances aromatiques*. Parmi les derniers ou les contro-stimulants se trouvent des contro-stimulants indirects, tels que l'*abstinence*, la *saignée*, l'*action du froid*, etc., et des contro-stimulants directs, comme les *préparations antimoniales*, *mercurielles*, *ferrugineuses*, l'*ipécacuanha*, la *scille*, le *colchique*, la *gomme-gutte*, le *séné*, les *sels alcalins purgatifs*, la *strychnine*, la *belladone*, l'*acide hydrocyanique*, l'*eau de laurier-cerise*, la *digitale pourprée*, la *jusquiame*, etc.

Les médecins contro-stimulistes administrent en général ces substances à hautes doses, et selon les règles dont l'expérience leur a donné connaissance. L'observation a démontré que le mode d'administration de ces substances donne lieu à des effets différents de ceux qu'elles produisent à doses plus faibles : tels sont les principes généraux de la doctrine du contro-stimulisme. Née sur la fin de l'année 1800, elle se propagea rapidement dans toute l'Italie, et ne tarda pas à franchir les frontières de la presqu'île. Cette doctrine est, suivant Rasori, son auteur, celle qui, sous le nom de *médecine physio-*

logique, s'éleva avec tant d'éclat à Paris, et qui se répandit dans toute la France avec une malheureuse rapidité.

Un reproche grave et irrécusable peut être adressé au principe fondamental de cette doctrine : c'est d'avoir, comme toutes les doctrines dichotomiques, pour base de sa constitution , ce dogme : que , dans l'état pathologique, la force vitale considérée dans ses altérations comme source de maladie n'est susceptible que de deux modes d'être; tandis que l'examen des faits cliniques soumis à une sévère analyse démontrent évidemment, qu'entre ces deux extrêmes il existe une foule de modifications des forces vitales et organiques qui constituent des affections élémentaires d'une nature connue ou inconnue. Ces affections bien étudiées offrent des différences qui attestent suffisamment que chacune d'elles a des caractères propres, et tient conséquemment à un mode spécial des forces vitales et organiques.

Quant à la thérapeutique de cette doctrine, deux vices très-prononcés se font remarquer. Le premier consiste dans l'inconvénient majeur de réduire les indications morbides et les agents pharmacodynamiques à deux classes; le dernier, de ranger dans la même classe d'agents contro-stimulants directs une multitude de substances dont la puissance dynamique diffère essentiellement. A côté de ces deux vices , nous ne saurions taire le redoutable inconvénient

de prescrire les agents pharmacodynamiques à des doses effrayantes, souvent perturbatrices, conséquemment capables d'aggraver les maladies ou d'en créer de nouvelles, si, comme cela arrive souvent, la tolérance ne s'établit point, et d'ouvrir enfin à ces maladies une voie de terminaison funeste.

La validité des puissantes objections que nous adressons à cette doctrine, nous autorise pleinement à la considérer comme contraire aux principes de la vraie manière de philosopher, et à la rejeter du domaine de la science de l'homme malade, comme incomplète dans ses principes, anti-naturelle et dangereuse en général dans ses applications pratiques, ou du moins en la considérant, au point de vue thérapeutique, comme se distinguant par un caractère perturbateur qui ne peut offrir qu'une utilité exceptionnelle. L'anecdote suivante suffira pour justifier notre jugement. En 1812, le docteur Ozanam, médecin de l'Hôtel-Dieu de Lyon, qui avait suivi pendant quinze mois la pratique de Rasori au grand hôpital de Milan, remit aux administrateurs une note très-détaillée du traitement et du nombre des victimes par la méthode Rasorienne. Ces administrateurs vérifièrent sur les registres et les cahiers de visite les prescriptions en regard du résultat, et effrayés de l'énorme différence en plus du nombre des morts, ils destituèrent Rasori (1). Examinons

(1) *Voy.* Journal des connais. médico-chir., 5e année, pag. 88.

maintenant avec la même concision et le même caractère philosophique l'*anatomo-pathologisme*.

X. Les médecins de l'antiquité ont eu la conviction de l'importance et de l'utilité de l'anatomie pathologique. Si l'on parcourt, en effet, l'histoire de la médecine, on y reconnaîtra sans peine que, même avant le XVIe siècle, époque depuis laquelle elle n'a point cessé d'être l'objet de recherches spéciales, on avait pressenti qu'elle pouvait rendre de grands services à la médecine-pratique. Mais c'est surtout de nos jours qu'elle a été étudiée avec un zèle constant et infatigable, et qu'elle a fait de grands progrès. Les connaissances dont elle a, dans ce siècle, enrichi la science, et la tendance qu'elle a imprimée aux esprits pour localiser toutes les maladies et les matérialiser, ont conduit à penser que l'édifice de la médecine devait en entier reposer sur l'anatomie pathologique, et dès-lors on l'a considérée comme pouvant à elle seule être le guide le plus fidèle pour découvrir l'étiologie des maladies, assigner leurs indications, fournir les méthodes les plus favorables à leur classification et instituer enfin la meilleure doctrine. On a osé dire d'une manière absolue : *Sans anatomie point de pathologie; car comment juger des lésions organiques, si on ne connaît pas l'organe lui-même?* Et par une conséquence directe de ce principe on a ajouté : *Sans anatomie point de thérapeutique;* car pourquoi prescrire et comment appliquer

un médicament, si l'on ne connaît ni l'organe affecté, ni le trouble de sa fonction, ni la maladie qui en résulte? Telles ont été, et même telles seront encore pour des médecins, plus habiles chirurgiens que savants médecins praticiens, les prétentions et les espérances relativement à l'anatomie pathologique.

Mais ces prétentions et ces espérances ont été de nos jours fortement contestées. Si nous examinions les avantages que la médecine peut retirer des belles et brillantes recherches de l'anatomie pathologique, nous vous convaincrions, sans doute, qu'ils ont été trop généralisés par quelques enthousiastes, mais aussi trop restreints par ceux qui connaissent peu cette partie des sciences médicales. Les uns en abusent, les autres en usent trop peu; mais l'abus ne proscrit point l'usage.

L'anatomie pathologique n'a pas seulement pour objet la connaissance matérielle des altérations ou transformations que peuvent éprouver leurs organes ou leurs tissus, mais bien encore d'éclairer sur les rapports plus ou moins constants qu'il peut y avoir entre les symptômes propres à chaque maladie et les lésions organiques, pour s'élever des faits matériels à la connaissance de la nature des maladies; et, à ce dernier point de vue, il est facile de comprendre qu'elle est souvent stérile.

En effet, il est beaucoup de maladies, et peut-

être est-ce même le plus grand nombre, qui ne laissent après elles aucune trace physique de leur existence, aucune lésion de tissu, aucune altération humorale que l'analyse chimique et le microscope puissent découvrir. Il est bien évident que, dans ces cas, l'anatomie pathologique ne saurait offrir aucun genre d'utilité pour apprécier la nature de ces maladies. Il faudra donc nécessairement, pour établir leur diagnostic et en apprécier la nature, avoir recours à d'autres moyens d'investigation. Cette proposition que nous pourrions appuyer sur des faits nombreux, prouve évidemment l'étroitesse de son utilité, et conséquemment l'impuissance où elle est d'embrasser tous les faits dont se compose l'histoire de la clinique médicale.

Corvisart savait sans doute les avantages qu'on pouvait retirer de l'anatomie pathologique, mais il savait aussi que la médecine ne pourrait pas être exclusivement éclairée par elle. Il a manifesté cette opinion dans son discours préliminaire des maladies du cœur, où il émet l'idée d'un ouvrage analogue à celui de Morgagni, et qui aurait eu pour titre : *De sedibus et causis morborum per signa diagnostica investigatis et per anatomen confirmatis*. Il est à regretter que ce livre n'ait pas paru.

Les circonstances anatomiques sont, dit Bérard (1), de la plus haute importance dans l'étude de l'homme

(1) *Voy*. Doctrine méd. de Montp., etc., pag. 408.

vivant sain ou malade. Elles fournissent la connaissance des instruments matériels des fonctions et du siége des maladies ; elles expliquent plusieurs conditions des unes et des autres ; mais ces organes, instruments des fonctions et siége des maladies, ont des forces particulières qui émanent de la cause de la vie.

Il importe d'étudier les modifications variées dont ces forces sont susceptibles, et qui constituent les affections élémentaires des maladies, et ce n'est pas seulement par les notions fournies par les altérations organiques et le siége des maladies qu'on peut toujours parvenir à cette connaissance.

Cœlius-Aurélianus disait qu'il ne s'occupait point à déterminer, pour le traitement des maladies, quel était l'organe qui en était le siége. Cette considération peut bien modifier quelquefois la méthode de traitement, mais elle n'est jamais d'aucun usage pour l'instituer. L'inflammation, par exemple, est toujours la même, quelle que soit la partie où elle est établie : ce sont toujours les *anti-phlogistiques*, les *émollients*, les *révulsifs* et les *sédatifs* qu'elle indique. Mais indépendamment de ces agents indiqués par les divers éléments de l'inflammation, on emploie ceux qui sont indiqués par la cause spéciale qui l'a déterminée et qui l'entretient. Le siége n'apporte donc aucun changement dans ce traitement ; seulement il le modifie, et dicte des lois relatives au

moment plus ou moins pressant et énergique de l'action thérapeutique. L'iritis syphilitique, où il faut agir vite et énergiquement, offre un exemple de ce genre.

L'étude du siége des maladies n'a pas, vous le savez, le degré d'importance qu'ont voulu lui donner les partisans de la doctrine de l'anatomie pathologique. Ce principe est même reconnu aujourd'hui par les médecins de l'Ecole de Paris, qui, par l'organe de Bichat, avaient proclamé cet apophthegme paradoxal et trop célèbre : *Qu'est l'observation, si on ignore le siége du mal ?* Deux mots suffisent pour répondre à cette question et la ruiner : l'observation pour le vrai praticien est tout, et le siége rien ou presque rien. Mais écoutez, au sujet de la localisation des maladies, comment s'exprime, de nos jours, un savant et spirituel médecin de cette Ecole :

« L'école localisatrice des maladies, dit M. Reveillé-Parise, est encore assez puissante ; mais elle perd de son importance, parce qu'on n'y a pas trouvé ces trésors d'applications pratiques qu'on en attendait, et plus d'une fois on a signalé ses erreurs et ses mécomptes. Aussi les évocations cadavériques ne sont-elles plus regardées comme autant d'oracles et de révélations. Il y a 15 ou 20 ans que chaque cadavre était ouvert, creusé, fouillé, retourné, étudié dans les plus petites nuances de couleur, d'épaisseur, d'altération de chaque organe, surtout

le canal intestinal; mais cette immense *boyauderie*, selon l'expression originale de M. Cayol, a cessé du moins en partie. On ouvre des cadavres pour l'acquit de sa conscience, pour compléter une observation, plutôt que dans l'espérance d'y trouver la cause réelle et évidente de la maladie; sur ce point, le cadavre interrogé reste dans son éternel silence. Les causes diathésiques sont maintenant moins négligées. On commence à soupçonner qu'il ne faut pas confondre les vues philosophiques avec les rêves de l'imagination, sous peine de rester dans l'horizon le plus rétréci; on comprend que les causes des maladies peuvent être des altérations élémentaires infinitésimales, soit dans les organes, soit dans le sang ou d'autres liquides. Or, ces faits encore pratiquement infructueux ne sont, comme beaucoup d'autres, et ne seront jamais révélés par le cadavre (1). »

Ces propositions, qui sont le résultat de l'induction immédiate de l'étude des rapports qui existent entre les lésions organiques et la cause essentielle des maladies, sont le fruit tardif d'une longue expérience; et quelles que soient les blessures qu'elles fassent à l'amour-propre, elles doivent être acceptées, si l'on n'est pas de mauvaise foi, ou si l'on n'a pas une triple taie devant les yeux de l'intelligence.

Il est aisé de conclure, des considérations précé-

(1) *Voy.* Feuilleton de la *Gaz. méd. de Paris*, tom. XI, 1843, pag. 816.

dentes, que l'on avait donné, dans ce siècle, à l'anatomie pathologique une importance que ses immenses progrès n'ont pu justifier. Cette vérité est démontrée par son caractère propre et les limites de son application au diagnostic des maladies. On peut, en effet, établir d'après ces deux circonstances : 1° qu'il est un grand nombre de maladies dans lesquelles les recherches cadavériques n'ont fourni aucun résultat avantageux, soit parce qu'elles ne laissent souvent après elles aucune lésion perceptible, soit parce que celles qu'elles ont pu occasionner peuvent disparaître après la mort, comme les fluxions, certaines phlegmasies, etc., soit enfin parce qu'elles n'apprécient pas ou qu'elles apprécient fort mal l'état des fluides qui peuvent primitivement être altérés, pécher par excès, par défaut, et être pervertis dans leur composition chimique ;

2° Qu'il est beaucoup de maladies où son utilité est très-bornée ;

3° Que les résultats des recherches microscopiques sont souvent trompeurs, en ce qu'ils enregistrent quelquefois les lésions organiques trouvées, comme étant toujours l'effet de la maladie à laquelle le malade a succombé, tandis qu'elles peuvent être l'effet d'une maladie antécédente ou de la mort.

Ces trois circonstances majeures, offertes par l'anatomie pathologique appliquée à la détermination de la nature des maladies, témoignent irrévo-

cablement qu'elle est incapable d'embrasser toutes les données de ce problème, et qu'elle ne saurait fournir les bases d'une doctrine médicale.

Si nous considérons le génie de cette partie de la science et le genre d'utilité de son application dans les recherches de la nature des maladies, nous ne craignons pas d'établir que son rôle sera réduit à sa juste valeur, en la regardant comme faisant partie d'un des instruments logiques que l'analyse clinique a en son pouvoir, pour s'élever à la connaissance du diagnostic morbide et de la nature de la maladie : cet instrument est la symptomatologie. A ce point de vue, l'anatomie pathologique peut s'allier aux divers procédés logiques de la médecine clinique employés pour atteindre ce but, et concourir ainsi au perfectionnement de la vraie doctrine. Nous n'entrerons pas dans de plus grands développements à ce sujet. Vous pourrez, pour de plus amples détails, voir ce que nous avons dit dans notre Mémoire sur l'occasion et l'opportunité en matière de thérapeutique.

XI. Passons maintenant à l'examen de l'*organicisme* considéré comme base de doctrine médicale.

Dans l'exposition de l'histoire de cette doctrine, nous nous bornerons, pour ménager votre attention, à en présenter les dogmes fondamentaux sous forme aphoristique.

1° L'organisation est considérée, dans cette

doctrine, comme le seul fondement solide de tout système médical.

2° L'organisation est la condition nécessaire de la vie, de telle sorte qu'il ne peut y avoir vie là où il n'y a pas d'organisation.

3° La vie n'est autre chose que la disposition nécessaire au mouvement. Nous recevons cette disposition en naissant. La machine est alors montée; elle marche jusqu'à ce qu'elle s'altère d'une manière naturelle ou accidentelle. Lorsqu'un corps existe sans la vie, c'est que la disposition organique nécessaire à l'exercice des fonctions a subi quelque dérangement.

4° Les facultés vitales ne sont que des effets de la disposition organique qui permet la sensation, la contraction. La sensibilité et la contractilité ne sont rien par elles-mêmes, elles ne sont que le résultat de la matière organisée : c'est la matière mise en mouvement ou en jeu. Ces facultés ne sont et ne peuvent indiquer qu'une manière d'être de certains organes, tels que l'encéphale et ses dépendances, ou des équivalents. Fondée sur ces considérations, cette doctrine rejette ces facultés comme chimériques. Cette proposition en est le principe fondamental; c'est sur elle presque seule que repose l'organicisme ou la médecine organique. On n'y reconnaît pas de maladies vitales, mais seulement des maladies dépendant de la disposition moléculaire anormale de la matière organique.

5° Il ne peut exister de maladies sans siége et sans altérations d'organes.

6° Lorsque les organes et leurs fonctions sont dans leur type normal, l'individu est dans l'état physiologique : *c'est l'anatomie et la physiologie saines*. Lorsqu'ils cessent d'être dans cet état, l'individu est dans l'état pathologique : *c'est l'anatomie et la physiologie morbides*.

7° La connaissance la plus importante au médecin pour ne pas nuire d'abord, et en second lieu pour être utile, n'est ni dans la connaissance des causes, ni des symptômes, ni de la nature intime des maladies. La connaissance des causes fournit quelquefois seulement des indications importantes, mais d'autres fois son utilité se borne à des modifications de traitement, ou à écarter ces causes. Souvent celles-ci sont ignorées, et lorsqu'elles sont connues, elles fournissent peu d'indications et influent peu sur le traitement.

Relativement aux symptômes, cette connaissance n'offre le plus souvent que du vague.

Quant à la connaissance de la nature intime de la maladie, elle ne conduit qu'à des chimères, parce qu'on ne peut jamais l'atteindre.

La détermination du siége d'une maladie et de l'altération organique est tout ce qu'il y a d'important à connaître. Voilà toute la médecine et son véritable génie, selon les organiciens (1).

(1) *Voy.* Rostan, Cours de méd. clin., 2e édit.

Ces sept propositions offrent l'ensemble des principaux dogmes de cette doctrine.

Maintenant, si d'après les règles d'une philosophie légitime on applique la raison à l'examen attentif, critique et impartial de la valeur de ces dogmes, on se convaincra qu'il n'en est pas un qui puisse souffrir cette épreuve.

Soumettre ces dogmes à l'activité de votre intelligence, à la philosophie qui dirige votre raison, et à votre jugement, est pour nous un acte suffisant pour que vous reconnaissiez qu'ils sont la conséquence d'un philosophisme qui a une large hypothèse pour point de départ, et de nombreuses illusions pour terme; aussi, nous ne nous arrêterons pas long-temps à les discuter. Nous dirons seulement que le principe fondamental de cette doctrine repose sur un fait matériel, arbitraire, ou une supposition puisée dans la philosophie de Démocrite, qui donne aux molécules diverses formes d'où dérivait la différence des corps, et qui établit qu'elles étaient douées de mouvements spontanés et perpétuels. Cette philosophie a eu pour résultat l'automatisme corpusculaire, d'où est né l'organicisme.

Le dogme fondamental de cette doctrine appartient en entier à la physique générale. La vie y est considérée comme étant seulement le résultat et le produit de l'organisation, et celle-ci consiste dans une modalité des molécules de la matière organique.

Les divers états de vie, de santé, de maladie et de mort ne doivent leur condition qu'à la différence de la force d'agrégation, qui rapproche plus ou moins les molécules et les maintient dans une disposition qui détermine la stabilité de ces états variés de l'agrégat.

Une telle philosophie ne saurait être admise dans ce siècle, où la raison, secouant le joug du matérialisme, a reconnu que la théorie de l'homme ne peut être exclusivement fondée sur les lois qui régissent le monde physique ; que cette théorie a des lois qui lui sont propres, et que tout système qui est en dehors de ces lois est essentiellement faux.

La vraie philosophie de la science de l'homme repose sur l'existence de ces trois éléments : *matière organique*, *agent physiologique* et *agent psychologique*. Ce n'est qu'à la condition de l'admission de ces trois éléments que la raison pourra tenter et espérer d'expliquer l'ensemble des phénomènes dont l'agrégat humain vivant offre le tableau, quel que soit l'état où il puisse être dans le cours de son existence. La facilité que l'organicisme présente pour l'explication des phénomènes, ou plutôt le vague qu'il y laisse subsister, sont la principale cause de la vogue qu'il obtint, et du crédit qui, par amour-propre ou par engouement, le soutient encore dans un petit nombre de ses partisans.

Dans cette doctrine, on attribue tout à l'orga-

nisation ou à la modalité moléculaire qui la constitue. La vie n'y est pas rapportée à une cause inconnue, mais bien à une cause dont on explique la nature par les abstractions inconsidérées d'un matérialisme absurde. La vraie philosophie ne veut point aspirer à s'élever à la notion de la nature et de l'essence de la vie ; elle craindrait de s'égarer dans le dédale inextricable des causes finales. Les vrais philosophes partagent le mépris de l'Ecole Carthésienne et de tout son siècle pour ces causes. Leur raison a mesuré l'étendue de l'intellectualité, et elle a la sagesse de s'arrêter aux limites tracées par l'appréciation exacte de la puissance de cette faculté. Leur ambition se borne à exercer la raison sur le fait concret, pour s'élever d'une manière directe et immédiate à la détermination du fait abstrait. Elle sait qu'au-delà toute recherche est stérile ou scabreuse.

Ainsi donc abandonnons cette curiosité insensée, cette recherche qui n'est, d'ailleurs, d'aucune importance dans notre philosophie réservée, modeste et dégagée de toute spéculation frivole. La vie, a-t-on dit, est un abîme, dont l'homme mesure la surface et dont Dieu seul sonde la profondeur.

Il se peut que la modalité moléculaire varie dans les divers états de vie, de santé, de maladie ou de mort. Mais cette possibilité suffit-elle pour fonder sur elle une doctrine ? Les organiciens ne s'aper-

çoivent-ils pas qu'en arguant d'un fait physique comme dogme principal de leur philosophie, on peut leur adresser une objection ruineuse? Si, pour expliquer, leur dira-t-on, la cause des divers états sous lesquels l'agrégat humain peut se présenter, vous invoquez un fait concret, nous avons le droit d'en exiger la démonstration : *Physica physicè demonstrantur*. — En admettant cette hypothèse, il faudra qu'on établisse la différence de la modalité moléculaire propre à chacun des états qu'elle explique, ce qui, bien évidemment, est impossible. Mais, bien plus, il faudra que, dans son application à la pathologie, l'on détermine même la variété des modalités de l'organisation de chaque espèce morbide, de chaque période de la maladie et des phénomènes assignables à chacun d'eux, afin d'y trouver la raison suffisante du diagnostic, le mode de la disposition moléculaire qui constitue la nature de la maladie et celui des modifications qu'elle subit pendant ses diverses périodes, pour en déduire les indications et la méthode de traitement. Il est aisé de concevoir que de semblables prétentions ne sont point réalisables, et dès-lors on doit conclure que cette doctrine est un rêve de l'imagination.

Il est probable que cette modalité moléculaire variée de la matière organique existe; mais, bien qu'elle puisse être, il est impossible de la montrer aux sens, malgré la puissance des ressources mi-

crographiques, et dès-lors elle ne saurait raisonnablement être admise. Bien plus, en admettant que cette variété de modalité moléculaire existe dans les divers états de l'agrégat humain sain ou malade, loin de devoir être considérée comme la cause de la vie, nous ne l'admettrions, nous, que comme un effet de l'influence de la véritable cause inconnue de la vie, des modifications qu'elle imprime aux forces qui en émanent et qui sont la source de l'état sain ou malade de l'agrégat humain.

Par ces motifs, nous regardons cette doctrine comme une véritable déception, qui découle du matérialisme insensé dans lequel la science de la vie s'obscurcit, s'affaiblit et expire; c'est, en un mot, une conception malheureuse, qui ne sert qu'à attester les folles prétentions de l'esprit humain pour expliquer des faits inexplicables, et qui craint de s'humilier trop en avouant qu'il est des limites qu'il ne peut franchir :

Caliginosâ nocte premit Deus,
Ridetque, si mortalis ultrà
Fas trepidat.

(HORAT., *lib.* III, *od.* XXIII.)

XII. Parmi les doctrines qui comptent encore quelques partisans, nous avons donné un rang au *physiologisme*. Consacrons à son examen quelques instants; nous ne nous étendrons pas sur son histoire. Le physiologisme a eu trop de vogue pour

que ses dogmes fondamentaux soient ignorés surtout de ceux d'entre vous qui avez su vous garantir de ses prestiges, c'est-à-dire, de la simplicité et de la facilité qui le caractérisent, et qui l'avaient rendu si attrayant aux intelligences étroites et si séduisant pour la paresse.

Cette doctrine repose sur les propositions suivantes :

1° Les maladies sont le résultat de l'irritation provenant de l'action de modificateurs stimulants, accumulant le sang dans un tissu et donnant lieu à des lésions capables de désorganiser la partie irritée : ces lésions sont les *inflammations*.

2° Il n'existe pas de maladies spécifiques.

3° La faiblesse n'est jamais un état réel primitif et général ; elle est l'effet constant de la concentration de l'irritation sur un organe.

4° Le tube digestif est le principal organe de l'agrégat humain. L'homme commence par l'intestin grêle ; les autres viscères ne sont que secondaires et les instruments de celui-ci.

5° Dans les maladies, l'estomac et les intestins sont constamment affectés presque toujours primitivement, quelquefois secondairement.

6° L'état pathologique ne consiste que dans l'exagération de l'état physiologique.

7° Le traitement anti-phlogistique est le seul convenable, le seul qu'on doive mettre en usage

dans tous les cas ; le traitement tonique est nuisible, incendiaire et meurtrier.

C'est à ces dogmes principaux qu'on peut ramener les propositions fondamentales de la doctrine physiologique. Nous n'entreprendrons pas non plus de faire l'examen critique des dogmes capitaux sur lesquels cette doctrine repose, pour en démontrer les vices. Cette doctrine a dû être un des sujets de vos études, et nous sommes bien convaincu que vous avez reconnu qu'étant toute symptomatique, phénoménale et physiologique, vous avez pensé que ses théories, le plus souvent illégitimes ou fausses, ne pouvaient convenir à la science de l'homme malade. Elle est, comme toutes les doctrines dichotomiques, quel que soit le principe qu'on y ait fait dominer, incapable d'embrasser sans effort l'ensemble des faits cliniques. *Excès d'action* ou *irritation*, *défaut d'action* ou *faiblesse*, et même cette dernière y compte à peine, voilà le génie de toute cette doctrine.

On a de la peine à concevoir que des hommes de sens aient pu considérer cette doctrine comme devant être le *fatum* de la médecine, et l'embrasser avec enthousiasme. Il est étonnant que la durée éphémère du Brownisme, dont elle est le contre-pied, ne l'ait pas montrée, dès son origine, comme insuffisante pour servir les besoins de la science et contraire aux intérêts de l'humanité, et que dès-

lors elle n'ait pas été reléguée au rang des doctrines incomplètes, dont l'étroitesse et les vices des dogmes ne pouvaient qu'énerver et corrompre la pratique médicale.

Mais, grâce aux vives et persévérantes attaques dont elle a été l'objet, à la solidité des arguments que n'a cessé de diriger contre elle la vraie philosophie, et, mieux encore, grâce à l'évidence des funestes résultats de son application, son règne est passé, et il ne reste plus d'elle, comme de toutes celles dont les principes sont écourtés ou faux, que la place qu'elle a prise dans l'histoire de la médecine.

Toutefois, quoiqu'elle ait été en général anathématisée, soyons juste envers elle, et surtout envers son auteur, homme de savoir, d'imagination et d'éloquence. Cette doctrine, quoique erronée dans son application générale, n'a pas, sous quelques rapports, été sans utilité; elle a, on doit l'avouer, exercé une influence remarquable sur la pratique médicale. Les maladies irritatives, les inflammations surtout ont été mieux étudiées, mieux connues et conséquemment mieux traitées.

Ces affections étant très-nombreuses, on ne peut refuser à Broussais la justice d'avoir été utile. A ce point de vue, cette doctrine a enrichi la science de faits importants, sur lesquels elle a fortement dirigé l'attention des médecins praticiens. Tout le monde conviendra que le traitement anti-phlogistique est

moins redouté, et que l'on est bien plus réservé dans le traitement anti-asthénique. Ces deux circonstances nous autorisent à penser que, si sa philosophie exclusivement appliquée a souvent fait du mal, on doit avouer aussi, comme une chose incontestablement prouvée par l'expérience clinique, que son application partielle a fait beaucoup de bien. On peut, en un mot, dire de Broussais ce que Boërhaave disait de Galien : *Multùm profuit, multùm nocuit.*

Cette doctrine a donc l'inconvénient de toutes celles que nous venons d'examiner ; comme elles, elle ne saurait être adoptée dans l'ensemble de ses dogmes ; mais elle pourra quelquefois être invoquée avec avantage, et payer son tribut d'utilité à celle dont le génie, pouvant embrasser l'universalité des faits propres à la science de l'homme, va puiser dans toutes les autres ce qui s'y rattache d'une manière plus ou moins directe.

XIII. Terminons cette revue rapide par l'examen du *vitalisme*.

Nous nous livrerons à cet examen avec plus de soin que nous n'avons dû le faire pour les doctrines dont nous nous sommes déjà occupé. Ce soin nous est commandé par la légitimité de sa philosophie, le caractère étendu et complexe de sa doctrine, la nécessité de vous donner une connaissance exacte des dogmes sur lesquels repose sa philosophie, telle

que nous la comprenons, et enfin par le désir que vous ayez tous les objets de comparaison, afin que vous puissiez juger par vous-mêmes quelle est parmi les doctrines régnantes celle qui est la plus digne de votre confiance.

L'aurore du vitalisme remonte à Hippocrate. Ce génie étonnant a posé, dans son Traité intitulé *Præceptiones,* les vrais principes de la bonne manière de philosopher. Il montre comment il faut partir des phénomènes pour s'élever à leurs lois et à leurs causes, et comment celles-ci ne doivent être que l'expression générale et abstraite des faits, sans que la raison dépasse jamais les règles d'une induction sévère et immédiate. C'est sur cette méthode, c'est-à-dire sur la méthode d'observation, fécondée par une rigoureuse interprétation des faits, que le Père de la médecine avait fondé la doctrine du vitalisme.

Quoique la doctrine du vitalisme ait été fondée sur des bases solides, elle a souffert tant de vicissitudes, et elle a été si souvent altérée, obscurcie, arrêtée dans sa marche et ses progrès par les révolutions systématiques qui se sont élevées dans divers siècles, qu'il faut descendre jusqu'à Barthez, c'est-à-dire environ 2200 ans après Hippocrate, pour la voir reparaître dans toute la plénitude de ses principes fondamentaux, et l'on peut établir que c'est de cette époque que date sa renaissance. Génie éminemment philosophique, esprit vigoureux et plein

de sève, ardent à la recherche de la vérité, profondément doué de la puissance de la raison, l'illustre chancelier s'empara de l'Hippocratisme, et, par l'universalité de son savoir, mettant à contribution toutes les connaissances que lui offraient les progrès que les sciences, en général, et celle de l'homme, en particulier, avaient faits de son temps, il le débarrassa des liens qui le gênaient. C'est ainsi qu'il perfectionna et fonda le vitalisme, qui devint, par la suite, la doctrine de cette Ecole.

C'est sur les bases fondamentales que Barthez a posées que cette doctrine a reçu successivement de nouveaux perfectionnements des savants médecins qui l'ont embrassée. Parmi ceux-là, on doit principalement distinguer MM. les professeurs Lordat, Dumas, Bérard, Berthe, Caizergues, Broussonnet, Kühnholtz, Alquié, etc., qui l'ont plus ou moins épurée, améliorée, et lui ont fait faire des progrès qui ont considérablement augmenté les avantages qu'elle offre dans son application à la médecine-pratique.

La doctrine du vitalisme de ce siècle, dira-t-on, n'est donc plus la même que celle d'Hippocrate? Cela est vrai; mais elle est fondée sur la même philosophie, et elle n'en diffère que par les améliorations qu'elle devait recevoir du progrès des sciences. Les sciences physiques et naturelles qui devaient éclairer la médecine ont marché; il fallait

bien que la science de l'homme marchât aussi avec elles. Un médecin, a-t-on dit, qui s'obstinerait aujourd'hui à marcher aveuglément sur les traces d'Hippocrate, sans avoir égard à la différence des temps, ne ressemblerait pas mal à un général d'armée qui préférerait les flèches des anciens à l'artillerie de nos jours, ou à un astronome qui ne voudrait pas observer le ciel à l'aide du télescope, par la raison que Ptolomée ne s'en est pas servi (1). Quelle que soit l'admiration qu'impose Hippocrate, le vitalisme ne pouvait rester tel qu'il nous l'a transmis; il fallait qu'il subît les perfectionnements qu'il devait recevoir des progrès des sciences, dont le génie pouvait éclairer et agrandir la sphère de la science de l'homme. C'est de ce vitalisme que je dois vous entretenir et dont je vous exposerai le tableau raccourci.

Le vitalisme repose sur ce solide piédestal : l'observation, l'expérience, et l'application de la raison aux faits. C'est de ces trois circonstances qu'on a déduit les principes philosophiques qui servent de fondement à cette doctrine. Ces principes, ou les dogmes qui les consacrent, reconnaissent dans l'agrégat humain vivant une cause particulière, un état propre à la matière organique. Cette cause ou cet état est le principe de la vie, ayant des forces

(1) Biogr. méd. du Dictionn. des scienc. méd., p. 220. Jourdan et Boisseau.

spéciales, distinctes des forces physico-chimiques, qui régissent les fonctions, et dont l'intégrité et les rapports d'harmonie, dans l'ensemble des systèmes d'organes, constituent l'état normal. De l'altération de ces forces résulte un état anormal, la maladie ou un état affectionnel.

Cette doctrine reconnaît qu'il existe dans l'agrégat vivant une puissance qui tend à maintenir l'état normal, et à le rétablir quand il est troublé; cette puissance est la *force médicatrice de la nature*. C'est cette force qui opère toujours la guérison de la maladie, soit qu'elle agisse seule, soit que pendant son action l'art intervienne. Elle est le moteur de la guérison; le médecin n'est que l'instrument de ce moteur. Elle manifeste pendant son action les lois qu'il doit suivre pour la seconder, la favoriser et la diriger à propos dans l'exercice de ses actes. Cette force opère donc toujours la guérison; l'art vient seulement la secourir pour faciliter ses tendances vers ce but. Souvent, pour l'atteindre, elle peut se passer de lui; mais jamais il ne peut se passer d'elle. Elle est enfin la sauvegarde ou la Providence de l'homme sain ou malade.

Quoique les actes de cette force s'exercent généralement d'une manière avantageuse, cependant il n'arrive que trop souvent qu'elle se trouve dans des conditions plus ou moins contraires à son but. Ces conditions sont manifestables par son excès, son

défaut ou son ataxie. Dans ces cas, elle s'écarterait de ses tendances naturelles et avantageuses, si l'art, auquel l'observation a fait connaître l'utilité de ses relations avec elle, n'intervenait pour la mettre en harmonie avec les besoins de l'état morbide, et ne la plaçait au milieu des conditions favorables à la réalisation de ses tendances.

Mais pour que l'intervention de l'art ait lieu à propos, il faut qu'il se familiarise avec les allures de cette force, et qu'il apprécie exactement la nature de l'état morbide. La doctrine du vitalisme est celle qui, mieux que toute autre, peut le conduire à ce résultat. C'est au secours de l'analyse clinique, qui en est une partie intégrante, qu'elle y parvient. L'exercice bien dirigé de cette méthode lui révélera la connaissance de cet état morbide, le décomposera, en séparera, en distinguera les éléments constitutifs, et quelquefois même le degré de prédominance de certains d'entre eux.

Toutefois, cette doctrine et cette méthode, telles que bien des médecins même de notre Ecole les ont comprises, ne nous ont pas toujours paru ce que la raison, dans ce siècle de positivisme, avait le droit d'exiger d'une philosophie sévère.

Cette doctrine nous a semblé quelquefois dépasser les limites de la sphère où la raison philosophique devait la circonscrire. Nous avons tâché de réduire ses prétentions exagérées, et de la rendre ce que

les faits statistiques les mieux constatés et les faits intellectuels les plus légitimes veulent qu'elle soit.

Nous avons fait de même pour la méthode de l'analyse qu'on a trop redouté de pousser jusqu'au terme de la puissance de son génie. Cette timidité, comme nous le verrons, a prodigieusement nui aux progrès de la médecine-pratique, en la privant des lumières qu'elle peut répandre sur la composition élémentaire des maladies.

Pour vous faire connaître la doctrine du vitalisme et la méthode de l'analyse clinique, telles que nous les comprenons, il n'est pas nécessaire de vous faire leur histoire détaillée depuis leur origine jusqu'à nous; vous la trouverez dans les ouvrages de Barthez, de M. Lordat et de Bérard. Nous nous bornerons à vous les exposer d'une manière rapide, et à vous les présenter comme il nous a semblé qu'on devait les concevoir aujourd'hui, pour que dans leur application à la médecine-pratique elles ne soient ni en deçà, ni en delà de leur génie.

Les modifications que nous leur avons fait subir nous ont été suggérées par une philosophie qui est née de l'appréciation légitime de la valeur des faits pratiques. La doctrine du vitalisme et la méthode qu'elle emploie nous ont paru dès-lors plus sûres, plus positives et moins embarrassantes pour ceux qui les étudient, comme pour ceux qui doivent en faire l'application.

Le vitalisme Hippocratique est, comme l'a dit Bérard (1), l'union systématique de tous les faits médicaux opérés d'après les règles de la méthode Baconienne. Cette méthode est toute expérimentale, parce qu'elle ne dépasse jamais les limites qu'une philosophie légitime a prescrites aux sens et à la raison. Elle a pour base fondamentale la cause de la vie, quelle qu'elle soit, et pour moyens de sa constitution les faits statiques ou matériels, vitaux et psychologiques, obtenus, constatés et démontrés par la méthode de vérification scientifique. Cette doctrine est constituée par elle-même, c'est-à-dire par le génie propre de la vraie philosophie de la science de l'homme. Elle n'a rien d'exclusif, puisqu'elle accueille tout ce que les autres ont de bon, de vrai et d'utile, c'est-à-dire ce qui est conforme à la nature de l'homme, à l'observation, à l'expérience et à une philosophie sévère. Cette doctrine est essentiellement conciliatrice.

Lorsque la raison humaine chercha à trouver la cause des phénomènes qui distinguent les corps organiques des corps inorganiques, elle ne put rien découvrir qui fût perceptible aux sens, et elle se contenta d'établir dans les premiers de ces corps l'existence d'un principe ou d'une cause qui les distinguât des derniers. Les plus anciens philosophes admirent ce principe ; Hippocrate le désigna sous le

(1) *Voy.* Esprit des doctrines médicales, pag. 18.

nom d'ενορμον, *impetum faciens*. Ses descendants en ont successivement parlé sous les noms d'*esprit*, d'*âme*, d'*archée*, de *principe vital*.

Dans la succession des âges, on n'a pas voulu faire dériver les phénomènes anthropiques de la même cause; on a émis, à ce sujet, des théories puisées dans des philosophies plus ou moins étrangères à la science de l'homme. Cette diversité d'opinions a donné naissance à un grand nombre de systèmes : tels sont ceux des physiciens, des matérialistes, des mécaniciens, des chimistes, etc.

Si Barthez a été regardé comme l'auteur du vitalisme, c'est que de tous les philosophes qui s'en sont occupés, il est celui qui en a le mieux dessiné le génie. Grâce, dit M. le professeur Lordat dans un ouvrage où respire la philosophie la plus naturelle, grâce, a-t-il dit, à l'impulsion rapide que Barthez imprima à ses recherches, il a été permis de mieux tracer la ligne de démarcation qui, d'une part, distingue la force vitale d'avec les forces matérielles, et, d'une autre part, la sépare du sens intime (1). Barthez donna à cette force le nom de *principe vital*. C'est ainsi qu'il désigna ce principe quelle qu'en puisse être la nature. Ce nom en valait bien un autre, et la raison philosophique ne voit pas pourquoi il a si niaisement choqué tant d'esprits,

(1) *Voy*. Essai d'une caractéristique de l'enseignement médical de Montpellier, pag. 10.

et comment il a pu devenir le sujet de tant de critiques, de tant de diatribes et de ridicules ironies. Il en est de ce nom, pour énoncer la cause inconnue des phénomènes de la vie connus, comme du nom *âme*, pour désigner la cause inconnue des phénomènes intellectuels et moraux. Ce dernier nom étant admis, pourquoi n'admettrait-on pas aussi l'autre pour représenter la cause des phénomènes vitaux? On ne s'avise pas plus d'expliquer la nature de l'un que de l'autre.

Et d'ailleurs, la désignation de la cause de la vie par ce nom est un fait abstrait qui vaut bien, pour expliquer les phénomènes de la vie, celui de l'attraction des physiciens et de l'affinité des chimistes, pour désigner la cause des phénomènes de la matière. Ces appellations sont admises sans difficulté, quoique les causes qu'elles représentent soient des abstractions dont la nature est aussi obscure que celle de la force vitale. Voudrait-on qu'on dît *vitalisation*, comme on dit *attraction?* Ce nom nous paraîtrait impropre, parce qu'il semble désigner plutôt l'opération productrice de la cause des phénomènes vitaux que cette cause elle-même. Cette pensée nous conduit à établir que les physiciens et les chimistes vont bien plus loin que nous, puisqu'ils ne se bornent pas à désigner abstractivement la cause des phénomènes statiques, mais bien l'opération génératrice de cette cause. D'après cela, il nous paraît

que les physiciens et les chimistes auraient raisonné d'une manière plus conforme aux règles d'une vraie philosophie, en désignant les causes qui déterminent ou qui tendent à déterminer le rapprochement entre deux corps ou leurs dernières molécules par le nom de *principe attractif* et celui de *principe affinital*, et qu'ils eussent employé le nom d'*attraction* et d'*affinité* à la désignation de l'opération de la force par laquelle ces principes attirent les corps, les unissent ou les combinent.

Les réformateurs, Bichat entre autres, rejettent la force vitale comme un être chimérique; mais ce physiologiste n'a pas moins imaginé ses diverses propriétés vitales, qui ne sont que des effets ou mieux des facultés de cette force, et une abstraction tout aussi complète que la nôtre.

Nous admettons qu'il existe en nous une cause particulière de tous les phénomènes vitaux bien différente de la modalité moléculaire des organiciens; que cette cause se développe avec nous, influence et règle nos fonctions d'après les lois particulières; qu'elle est intimement liée à nos organes; que, pour la bien apprécier, il faut en isoler les forces des affections de l'âme; qu'elle finit avec nous, et que sa destination, après nous, est aussi ignorée que son origine ou sa nature. Nous nous gardons bien de la personnifier, et même de lui donner une existence à part indépendante des organes qui com-

posent l'agrégat matériel. Le mot de *principe vital* ou de *force vitale*, n'importe, n'est qu'une formule abstraite, comme l'x des algébristes, dont on ne doit se servir que pour désigner simplement la cause de l'ensemble des forces qui animent les corps vivants et les distinguent des corps morts.

Vous voyez que, dans notre doctrine, nous ne considérons pas la force vitale comme un être séparé de l'agrégat matériel, ni l'agrégat matériel comme distinct de cette force; que nous nous gardons bien d'en sonder la nature comme l'ont fait les organiciens, qui établissent péremptoirement que la vie n'est que le jeu des organes, et celui-ci le résultat de la modalité moléculaire de la matière organique dans un certain état. Nous évitons ainsi de tomber dans les excès du spiritualisme, et ceux de l'organicisme ou le réalisme organique qui est un matérialisme médical.

Les uns et les autres sont en dehors de la philosophie inductive, la seule qui ne s'expose pas à s'égarer ou à se perdre dans les détours du dédale obscur et dangereux de l'hypothèse.

Cette philosophie nous conduit naturellement à penser que les phénomènes vitaux doivent être rattachés à une cause quelle qu'elle soit; que son essence restera éternellement une énigme dont le mot sera toujours caché dans les réserves de Dieu, et que s'obstiner à la comprendre, c'est se vouer

perpétuellement à souffrir ou à se perdre ; que cette cause émane des forces propres à l'agrégat vivant. Nous pensons, avec Lobstein, que ces forces sont attachées à la matière, intimement unies à elle par des liens qui malheureusement ne se dérangent, ne se relâchent et ne se brisent que trop souvent ; nous pensons que ce n'est que par voie d'abstraction qu'aucun objet d'une idée abstraite n'existe et ne peut exister à part; mais nous n'en sommes pas moins convaincu qu'il existe réellement dans le sujet dont on l'abstrait, et qu'il y existe tel qu'il le faut pour faire naître dans l'esprit l'idée qui le représente. *Matière organique* et *forces* sont donc abstractivement distinctes, mais non séparées. Elles constituent deux éléments d'un même tout, elles s'influencent réciproquement, elles peuvent être lésées isolément ; mais la lésion de l'une s'étend bientôt à l'autre au même instant et d'une manière si rapide, qu'il est impossible de concevoir l'existence durable de l'altération séparée de l'une et de l'autre.

L'impossibilité d'apercevoir par où cette lésion commence ne permet donc pas d'établir rigoureusement quelle est celle des deux sur laquelle l'influence des agents modificateurs s'exerce la première. Et, en effet, il est des maladies où les sens découvrent la lésion de l'une et de l'autre, et d'autres où l'on ne peut pas découvrir la lésion de la matière organique : telles sont la plupart des maladies nerveuses.

Toutefois nous supposons que, quoique dans ces maladies on n'aperçoive pas de lésion de tissus, elle est présumable. On serait, d'après cette hypothèse, autorisé à penser qu'il y a dans toutes les maladies lésion des forces avec appréciation ou non de l'altération des tissus. Quoi qu'il en soit, il nous paraît plus probable d'établir que les forces vitales qui animent et soumettent la matière organique sont généralement les premières affectées, et que la matière organique l'est consécutivement. Les lésions introduites par les agents moraux sont très-favorables à cette opinion. Néanmoins comme il est plus raisonnable de penser que, dans les maladies en général, il y a altération des forces et de la matière, il nous semble qu'il est plus exact, en parlant de ces lésions, d'énoncer à la fois les unes et les autres, en disant *lésions vitales et organiques*, et non pas seulement *lésions vitales*.

La différence des forces vitales et organiques qui souffrent la lésion, et la variété du degré de la modification que chacune subit, offrent le tableau de toutes les maladies dont la connaissance nous a été donnée par l'histoire de la clinique médicale. Le genre de ces lésions peut être apprécié; mais ce qui n'a pu l'être encore, c'est la différence du degré de la modification spéciale qui, dans le même ordre de forces, donne lieu à telles espèces nosologiques plutôt qu'à telles autres.

L'application de cette philosophie inductive à la médecine clinique conduit à des résultats si positifs, que nous croyons que, lors même qu'il serait un jour évidemment démontré que ses principes ne sont point exacts, nous ne pensons pas que ceux qu'on leur substituerait pussent changer avantageusement la direction qu'elles impriment à l'esprit du médecin praticien, et exercer une influence plus heureuse sur le traitement des maladies. Cette proposition nous donne le droit d'établir que la philosophie qui consacre ces principes a, comparativement aux autres doctrines du jour, une si grande supériorité, qu'il serait contraire à la raison de ne pas la préférer à toutes les autres.

Dans notre doctrine, l'existence de la force vitale est démontrée par les forces qui en émanent ou les facultés vitales de l'agrégat vivant; les lois que ces forces suivent dans leur exercice et dans les fonctions qu'elles subordonnent. Nous ne la personnifions pas, nous ne lui donnons pas une volonté; nous établissons seulement qu'elle a une action positive qui est dans la nature des choses, dans une harmonie préétablie; qu'elle est susceptible de modifications nombreuses et variées selon l'influence des divers agents modificateurs, et que ces modifications plus ou moins stables donnent lieu aux diverses phases sous lesquelles l'homme se présente pendant le cours de la vie. C'est donc d'elle et de la manière différente

dont elle est modifiée que dépendent la vie, la santé, la maladie et la mort.

Nous considérons la force vitale, d'une manière abstraite et séparée, pour signaler la cause de la vie, et d'une manière concrète et réunie à la matière organique, pour expliquer les phénomènes qui en sont les effets et qui sont subordonnés à ses forces et à ses lois.

L'admission de cette abstraction est donc un acte très-naturel de l'exercice de la raison appliquée aux phénomènes offerts par l'agrégat vivant. Il n'est pas de phénomène sans cause; là où la cause n'est pas appréciable à nos sens, elle n'en existe pas moins. Admettre son existence dans ce cas est-ce donc une chimère? Non, sans doute. Toutes les philosophies sont incontestablement d'accord sur ce point, mais elles varient seulement sur la prétention qu'ont certaines d'entre elles de déterminer la nature insondable de cette cause.

Dans notre théorie, nous nous élevons à la notion d'une cause, de la nature de laquelle nous ne voulons pas nous occuper; dans celle des organiciens, au contraire, on l'explique. Ils font dépendre la cause de la vie, de la santé, de la maladie et de la mort, de la modification variée de la modalité de la matière. Mais leur théorie n'explique rien, parce que cette modification de la modalité moléculaire est un phénomène physique, un effet; et cet effet, quelle en

est la cause? L'intervention des forces physico-chimiques suffit-elle pour expliquer cette modification? Non, sans doute. Ainsi donc, l'impossibilité que la matière organique se modifie par elle-même, et l'insuffisance de l'influence des forces physico-chimiques pour rendre raison de cette modification, nous autorisent pleinement : 1° à rejeter comme hors de toute vraisemblance l'opinion des organiciens ou des matérialistes d'aujourd'hui, qui font dépendre l'organisation d'une modification, d'une disposition ou d'une modalité spéciale des molécules organiques, et la cause de la vie de cette organisation; 2° à admettre comme très-raisonnable l'opinion des vitalistes, qui font dépendre la vie et tous les phénomènes de l'agrégat vivant d'une cause ou d'un principe qui, quoique inconnu dans sa nature, a une existence réelle, et d'où émanent les forces qui président aux fonctions et les lois qui les dirigent.

C'est ce principe qui établit la grande limite qui sépare les corps organiques des corps inorganiques, et qui doit être considéré comme un point d'appui central autour duquel tous les actes de l'agrégat vivant se déploient et se succèdent.

Les forces qui dérivent de ce principe, tout aussi inconnues que lui dans leur nature, ne sont autre chose que les facultés qu'il met en exercice pour l'accomplissement des fonctions. Les lois que suivent ces forces sont constituées par les modes variés de

leur action, qui établissent les rapports qui existent entre elles et les phénomènes sensibles.

C'est ce principe qui est la cause de notre existence ; il est l'origine des forces qui tendent à résister aux causes de destruction, qui les modifient souvent, en changent quelquefois la nature, qui d'autres fois les annihilent ou les expulsent, et qui maintiennent ou s'efforcent de rétablir l'harmonie qu'une foule d'agents modificateurs tendent sans cesse à altérer ou à détruire.

L'intégrité de ce principe est l'attribut de la santé ; son altération amène la maladie, son extinction totale décide la mort, après laquelle l agrégat matériel passe sous l'empire absolu des lois physico-chimiques. C'est sous l'influence de ces lois que cet agrégat se décompose et que les éléments qui s'en séparent vont se confondre dans l'atmosphère, où les êtres vivants vont, dans le sein de la mort, puiser les éléments qui entretiennent la vie.

Telles sont nos opinions sur : 1° le mode d'existence de la matière organique ; 2° la cause de la vie ; 3° les forces qui en émanent et qui sont les puissances agissantes qui président aux fonctions ; 4° les lois qui les dirigent ; 5° la pathogénie de l'état morbide. Ces opinions sont fondées sur la philosophie inductive de notre Ecole, qui a pour base les faits dont on déduit, par l'application de la raison, les propositions doctrinales.

Voilà comment nous concevons le vitalisme Hippocratique.

L'exposition abrégée que nous venons de faire de cette doctrine, suffit, je pense, pour vous la faire connaître, vous convaincre de sa prééminence sur celles qui sont plus ou moins en crédit dans ce siècle, et pour vous engager à marcher sous sa bannière.

XIV. Nous avons dit que le vitalisme, dans son application à la médecine-pratique, invoquait le secours de l'analyse clinique appliquée à la constitution des maladies, pour en opérer la décomposition et déterminer la nature des affections primitives ou éléments morbides qui sont les principaux sujets d'indication.

Pour vous initier dans la connaissance exacte de l'analyse clinique, et vous rendre facile son application à la pratique médicale, nous sentons la nécessité de vous donner préalablement une idée générale de son génie. Cette partie de la philosophie médicale consiste dans l'exercice de divers instruments logiques au moyen desquels on décompose les maladies en leurs plus simples éléments. L'opération mentale à laquelle on se livre pour atteindre ce but, a reçu le nom de *doctrine élémentaire;* mais cette dénomination est vicieuse. C'est le vitalisme qui invoque l'analyse, qui est la doctrine. L'analyse n'est qu'une méthode d'expérimentation et de rai-

sonnement, appliquée à l'étude de la constitution élémentaire de la maladie.

C'est cette méthode dont Bacon a fait l'application à toutes les branches des connaissances humaines, et qui a été si fertile en heureux résultats. La médecine, comme les sciences physiques naturelles et morales, en a fait ses profits. C'est à elle que ces sciences doivent les progrès qu'elles ont faits, et qu'elles devront ceux qu'elles sont destinées à faire.

La méthode de l'analyse clinique, appliquée à la connaissance de la composition élémentaire des maladies, n'a pas été comprise de la même manière. Il règne à ce sujet, même entre les médecins de cette Ecole, une dissidence fâcheuse. Les ouvrages classiques où il est parlé de cette méthode font foi de la différence de l'esprit philosophique qu'on a apporté dans son exercice. Nous nous sommes livré avec soin à l'étude sérieuse des différents procédés qu'on a suivis dans l'application de cette méthode, et les résultats pratiques que nous en avons obtenus nous ont appris quelle était, dans ces débats philosophiques, l'opinion qui méritait la préférence.

Mais, avant d'examiner cette question, il faut, pour bien apprécier le véritable génie de la méthode de l'analyse clinique, convenir de l'acception rigoureuse qu'on doit attacher au mot *élément*, et déterminer quels sont les instruments logiques que les

partisans du vitalisme ont jugés nécessaires à l'exercice et aux fins de l'analyse.

Tous les médecins de cette Ecole n'ont pas défini l'élément de la même manière. Ces variantes proviennent de la différence de l'esprit philosophique qui en a dirigé l'exercice, et des limites qu'on a données à l'application de la méthode analytique. Il importe éminemment à la stabilité et à la confiance que doit inspirer notre doctrine, dont cette méthode est devenue partie intégrante, de déterminer la véritable acception du mot *élément;* car la variation du sens qu'on y attache fait perdre à cette méthode son unité, et dès-lors elle devient une arme puissante entre les mains de ceux qui cherchent des prétextes pour combattre notre doctrine et la méthode analytique que notre philosophie emploie, comme moyen d'expérimentation, pour parvenir à la connaissance des éléments constitutifs des maladies.

Barthez et M. Lordat ont défini l'*élément* une affection simple donnant lieu à des symptômes constants et bien dessinés, et ils considèrent l'affection simple, comme une altération, une lésion, ou une modification vicieuse de la force vitale ou de la cause de la vie.

Bérard, Rouzet, etc., ont appelé *élément* une affection essentielle, une maladie ; car un symptôme, deux ou trois symptômes isolés, disent-ils, ne constituent pas une maladie.

D'autres médecins de notre Ecole veulent qu'on donne le nom d'*élément* à toutes les causes morbigènes et à tous les états de l'agrégat vivant qui indiquent quelque chose.

Chacune de ces trois manières de concevoir l'élément a des partisans. Cette dissidence entre des hommes distingués, professant la même doctrine, est une circonstance grave, défavorable à l'usage de la méthode analytique, et même à la doctrine qui l'invoque. Elle est peut-être une des causes qui ont le plus nui à l'adoption et à la propagation de cette doctrine; et, en effet, elle a placé dans l'embarras ceux qui l'étudient, et, de l'autre côté, elle a autorisé ceux qui ont quelque motif pour ne pas l'admettre, à la taxer de versatilité dans ses principes.

Ces variantes ont fait reprocher à la doctrine du vitalisme et à la méthode qu'elle emploie en médecine-pratique, de manquer d'unité dans ses principes. Il est aisé de reconnaître dans ce reproche ou de l'ignorance ou de la mauvaise foi ; et d'abord, on l'a fait supporter à la doctrine, quand on n'aurait dû l'adresser qu'à la différence de l'esprit philosophique dans lequel on a conçu l'application de l'analyse clinique.

Ces variantes doivent cesser en établissant le véritable génie de l'analyse clinique, c'est-à-dire les principes fondamentaux qui doivent la constituer, ce qu'elle doit être dans son sujet, son objet et son

but, et surtout le terme auquel on peut étendre son exercice. C'est dans les attributs de ce génie qu'on trouvera aisément le moyen de déterminer d'une manière fixe et invariable la manière de se servir des procédés logiques de l'analyse, et surtout la véritable signification du mot *élément*.

Dans la doctrine du vitalisme, on pose comme un principe fondamental, que l'affection morbide est due à des lésions ou des modifications anormales de la force vitale. La déterminaison de la nature de ces lésions est le dernier terme de l'analyse clinique, et ce sont elles qui constituent le principe ou l'élément des maladies, de même que le dernier terme de l'analyse chimique conduit à la détermination des principes ou éléments qui constituent le corps qu'on soumet à l'action des réactifs.

C'est dans ce sens que Barthez, M. Lordat et Dumas ont caractérisé l'analyse clinique et l'élément morbide ou affectionnel. L'élément est, selon eux, une affection simple, primitive, la cause première, l'essence de la maladie, consistant dans une modification vicieuse ou une altération de la force vitale qui a ses symptômes propres, une durée plus ou moins longue, et qui se termine par d'autres affections, ou par le retour à l'état normal, ou par la mort.

Bérard et Rouzet, contrairement à ces médecins, considèrent comme élément cet état affectionnel ou

l'affection elle-même, que celle-ci soit simple ou composée de plusieurs éléments. Ils bornent l'exercice de l'analyse clinique à la découverte du diagnostic nominal, physiographique ou nosologique, dont les instruments de l'analyse clinique ont donné connaissance.

Barthez, M. Lordat et Dumas, dans l'exercice de l'analyse clinique, commencent comme M. Bérard et Rouzet. Ils cherchent d'abord à déterminer le diagnostic de l'affection ou de l'état morbide; mais ils ne bornent pas, comme ces derniers, l'exercice de cette méthode expérimentale à ce résultat immédiat. Ces derniers ne veulent pas qu'on pousse plus loin l'analyse, n'importe la simplicité ou la composition de l'affection. Leur analyse s'arrête là, l'affection ou l'espèce nosologique est pour eux l'élément; tandis que les premiers, après avoir découvert l'espèce morbide, étendent l'analyse plus loin, s'emparent de l'affection, font agir sur elle tous les instruments logiques de l'analyse clinique pour la décomposer, et découvrir si elle est constituée par un seul ou plusieurs principes élémentaires.

Bérard et Rouzet ne font qu'une opération analytique, tandis que Barthez, M. Lordat et Dumas en font deux. Ils cherchent et déterminent l'existence de l'espèce nosologique, et la soumettent ensuite à toute la puissance de l'analyse pour la conduire à son dernier résultat, qui consiste dans

la découverte de la simplicité ou de la composition de l'espèce morbide.

Ainsi, par exemple, Bérard et Rouzet signalant, dans une maladie, de la rougeur, de la chaleur, de la douleur et de la tuméfaction, reconnaissent là un groupe de symptômes congénères qui, généralement, marchent ensemble et révèlent l'existence d'une inflammation. Ces médecins s'arrêtent là, et pensent qu'on n'a pas besoin d'aller plus loin; au lieu que les autres analystes, qui ne voient dans l'exercice de ce système d'analyse qu'une méthode incomplète et seulement propre à faire arriver à la connaissance de l'espèce nosologique, ne pensent pas qu'elle suffise pour satisfaire les exigences d'une pratique rationnelle, qui doit avoir non-seulement la prétention de pouvoir établir les indications offertes par l'espèce nosologique, mais encore celles qui le sont par les éléments dont elle se compose, et bien plus encore par les proportions même dans lesquelles chacun d'eux entre dans la constitution de cette espèce. Nous partageons pleinement cet esprit philosophique de l'analyse, dont l'application à la pratique médicale conduit à des méthodes de traitement plus rationnelles et plus efficaces.

L'inflammation étant manifestée, elle est ce que Bérard et Rouzet considèrent comme l'élément. Mais il n'en est pas de même pour nous. Nous

pensons que la doctrine du vitalisme peut obtenir, de la méthode expérimentale de l'analyse, des notions plus profondes et plus lumineuses ; il faut que, poursuivant l'exercice de ses moyens explorateurs, elle fasse connaître la composition élémentaire de l'inflammation. C'est ainsi que sa puissance, poussée jusqu'à ce terme, a montré cette affection composée de trois affections élémentaires, savoir : l'*hypérestésie*, l'*élément fluxionnaire* et l'*élément inflammatoire*, dont elle peut même souvent déterminer les proportions respectives, d'une manière assez exacte pour montrer au praticien l'ordre qu'il doit suivre dans l'emploi des moyens propres à remplir les indications que présentent les divers éléments d'une phlegmasie.

Vous voyez, dans cet exemple, l'emploi différent que les médecins de cette Ecole ont fait de l'analyse clinique. Cette différence est tracée par les limites que Bérard et Rouzet ont voulu arbitrairement lui imposer, et par l'étendue que Barthez, M. Lordat et Dumas ont pensé logiquement qu'elle devait avoir. Les premiers, nous le répétons, bornent l'analyse à la détermination de l'espèce nosologique ; les derniers, au contraire, portant l'esprit d'analyse plus avant, attaquent la composition intime de l'espèce nosologique, en séparent les éléments primitifs, en indiquent la nature, les proportions respectives, et les signalent ainsi à la thérapeutique

pour les constituer bases d'indications majeures. Dans ces deux manières d'exercer l'analyse clinique, on ne saurait hésiter pour choisir celle qui mérite la préférence. Le génie de l'analyse chimique et les connaissances qu'elle fournit sur la composition des corps, nous apprennent que cette méthode expérimentale, appliquée à la connaissance exacte des maladies, doit être exercée de la même manière, si l'on veut en retirer les mêmes avantages. Entre deux médecins, par exemple, dont l'un emploierait l'analyse clinique limitée à la détermination de l'espèce nosologique, et l'autre qui pousserait son exercice jusqu'à la découverte des affections élémentaires de la maladie, il y a la même différence que celle qu'il y aurait entre deux chimistes, dont l'un, soumettant une substance animale à l'analyse, la bornerait au résultat qui lui révèlerait seulement la connaissance des matériaux immédiats ou éléments organiques ; tandis que l'autre, variant les réactifs et les dirigeant sur ces matériaux, les décomposerait pour en séparer les éléments anorganiques qui la constituent. Ainsi, par exemple, le premier découvrira dans l'analyse d'un muscle la fibrine, la zomidine, l'albumine, la matière colorante, etc.; tandis que le second, agissant sur ces produits immédiats, en sépare les principes élémentaires, et y démontre l'azote, l'oxygène, l'hydrogène, le carbone, le phosphore, la chaux, etc., qui en sont

les éléments primitifs. La première de ces opérations est l'analyse immédiate ; la seconde est l'analyse médiate, celle qui arrive au dernier terme de cette opération.

C'est ce dernier mode d'analyse que la doctrine du vitalisme doit imiter ; c'est par les secours qu'il a déjà fournis que l'on a pu parvenir à réduire à leurs éléments primitifs un grand nombre de maladies, et que l'on parviendra même peut-être un jour à décomposer les maladies spécifiques et à apprécier la nature intime de ces maladies, dont les éléments sont encore inconnus ; c'est ainsi qu'on pourra parvenir à fonder les bases d'une nosologie naturelle et d'une thérapeutique rationnelle.

En bornant l'analyse à la manifestation de l'espèce nosologique, on lui donne des limites fixées par les sens ; au lieu qu'en l'étendant au-delà de ces limites, on lui accorde tout ce que son génie peut prêter à la raison dans l'exercice de ce moyen d'expérimentation.

La méthode de l'analyse seulement nosologique est le vice radical de l'Ecole de Pinel, qui la circonscrit dans le cercle tracé par l'histoire naturelle des symptômes. Cet esprit d'analyse, étroit et mesquin, a son origine dans le sensualisme de Condillac, dans lequel la science de l'homme, comme l'a dit M. Pidoux, expire avec la perception des phénomènes ou des impressions, et ne peut atteindre les

existences (1). Ce mode d'analyse ne saurait utiliser la puissance de la raison, qui, au secours des divers instruments logiques que cette méthode emploie, parvient souvent à la découverte des éléments qui composent l'espèce nosologique, et conduit à la source des indications affectionnelles ; c'est ainsi que, dépassant le terme des impressions reçues par les sens, l'analyse s'élève par la raison à la notion d'un ordre de choses qui leur sont cachées ; elle découvre un fait abstrait, dont l'existence est aussi réelle que celle d'un fait concret. Cette méthode, ainsi conçue, va droit à l'origine du mal, à sa cause prochaine et efficiente; elle ouvre une voie plus large pour la pathologie, plus lumineuse pour les indications, et plus rigoureuse et plus rationnelle pour la thérapeutique.

Les essais tentés jusqu'ici prouvent que ce mode d'exercice de l'analyse a démontré, d'une manière exacte, la composition élémentaire d'un grand nombre d'espèces nosologiques. Il en est beaucoup, sans doute, que nous n'avons pu encore parvenir à décomposer, et qui, à cause de l'ignorance où nous sommes sur leur nature, sont appelées *affections spécifiques*. Ces affections, quoique jusqu'ici indécomposées, ne doivent pas pour cela être

(1) *Voy.* Etud. et observ. pour serv. à la nosolog. des fièv. interm. — *Journ. des conn. méd.-chirurg.*, octobr. 1843.

regardées comme indécomposables, et l'on ne doit pas renoncer à l'espoir de parvenir à en découvrir la nature. Notre impuissance actuelle à ce sujet tient probablement à l'insuffisance des instruments logiques que l'analyse clinique a à sa disposition. Espérons conséquemment que les nouvelles acquisitions que cette méthode philosophique pourra faire, permettront un jour de combler cette lacune de la science des maladies.

XV. La recherche des instruments logiques de l'analyse clinique a été, de la part des médecins de ce siècle, un sujet sérieux d'étude. Parmi les médecins qui s'en sont occupés, personne, à mon avis, n'a montré plus de justesse et de profondeur que M. Lordat. Notre savant collègue, dans la belle préface des *Consultations de médecine* de Barthez, a montré que les instruments logiques, dont la saine médecine autorise l'emploi pour découvrir les affections élémentaires des maladies, se rapportent tous à quatre principaux, savoir : 1° la théorie, 2° l'analogisme, 3° l'analyse, 4° l'induction tirée des appétits et des suggestions de l'instinct. Dans la recherche par la théorie, il conseille de procéder de trois manières, savoir : 1° la recherche directe, 2° la méthode d'exclusion, 3° l'hypothèse.

Bérard, dans son travail sur l'analyse clinique, a aussi cherché à déterminer les instruments logiques les plus appropriés à l'exercice de cette mé-

thode ; il a pensé que ces instruments étaient offerts par les six sujets d'étude suivants :

1° L'étude de l'action des causes ou de leur influence et de leurs effets sur l'agrégat vivant, ou l'*étiologie des maladies ;*

2° L'étude des symptômes ou l'analyse nosographique, ou la *symptomatologie ;*

3° L'étude du traitement des maladies, ou la *thérapeutique ;*

4° L'étude des phénomènes épigénétiques ou les symptômes posthumes, ou l'*anatomie pathologique ;*

5° L'étude de la théorie pathologique, ou la *pathogénie ;*

6° L'étude de la théorie physiologique, ou la *philosophie anthropologique.*

Si l'on médite attentivement sur les attributs des instruments logiques de l'analyse clinique qui ont été admis par Bérard, et qu'on les compare à ceux qui ont été adoptés par M. Lordat, on reconnaîtra sans peine que le travail de Bérard offre la plus grande analogie avec celui de M. Lordat, et qu'il est même né des idées fondamentales sur lesquelles ce dernier a fait reposer la détermination des instruments logiques dont il a parlé. On se convaincra, dans cet examen, que ces instruments sont à peu près les mêmes pour le fond, et qu'il les a présentés seulement sous une autre forme. Ce déguisement est facile à découvrir : Bérard a disposé des idées de

M. Lordat, en les divisant dans un ordre différent, en leur imposant d'autres titres, et en exprimant d'une manière spéciale ce que M. Lordat a énoncé d'une manière générale et plus philosophique. Cet artifice donne à son travail un aspect nouveau ; tandis qu'il n'est qu'une interprétation, une amplification de quelques-unes des idées de M. Lordat, et l'abandon irréfléchi de quelques autres. C'est ainsi que nous lui reprocherons de ne pas avoir compté dans son travail certains instruments logiques admis par M. Lordat et qui nous paraissent d'une grande importance. Ces instruments sont : l'analogisme, les hypothèses, la méthode d'exclusion, les appétits et les penchants, qui conduisent à des notions très-utiles quand les autres instruments les ont refusées.

Il est évident, d'après ces développements, que la méthode logique de Bérard, n'est réellement que celle de M. Lordat, dont le fond a été adroitement caché sous une forme plus ou moins spécieuse.

Dans l'exposé des définitions de l'élément, nous avons dit que quelques partisans de l'analyse clinique regardaient comme élément tout ce qui, dans la constitution de la maladie, indique quelque chose. Cette conception est la plus vicieuse de toutes, en ce qu'elle confond des choses qui doivent être essentiellement séparées. Elle blesse les lois de la doctrine du vitalisme ; elle fait dévier la méthode analytique

de la seule direction qu'elle doit prendre dans son exercice ; elle la porte sur des sujets d'étude étrangers à son esprit philosophique, la place enfin hors de sa sphère, et lui fait perdre l'unité, qui établit sa puissance et qui assure ses succès. Dans ce système élémentaire, le caractère propre de l'élément morbide est puisé dans un principe qui lui donne des attributs innombrables et dont la plupart sont étrangers à son génie, puisqu'il embrasse toutes les circonstances constitutives de la maladie : causes, affections, symptômes, réaction vitale et organique ; tout, en un mot, devrait être considéré comme élément, parce que toutes ces circonstances peuvent être des sujets d'indication. Cette conception de l'élément abandonne les règles tracées par la doctrine du vitalisme à la méthode d'expérimentation qu'elle emploie. Ces règles ont pour objet unique de diriger tous les instruments logiques de l'analyse clinique sur l'état morbide, pour signaler d'abord l'espèce nosologique, s'emparer ensuite de celle-ci pour en opérer la décomposition, et en découvrir les principes constituants qui doivent seuls être considérés comme éléments. Nous rejetons cette définition de l'élément comme confondant, d'après les véritables règles de l'analyse clinique, des choses qui doivent être séparées. Son application a porté le plus grand préjudice à la méthode élémentaire. Elle offre, en effet, un caractère d'hété-

rogénéité qui a attiré sur cette méthode une critique, qu'on a même injustement étendue sur la doctrine qui l'invoque, et qui l'a rendue si utile à la pathogénie et à la thérapeutique, lorsqu'on l'a circonscrite dans le cercle tracé par son véritable génie. Si le caractère de l'élément était pris dans toutes les circonstances qui indiquent quelque chose, il est évident qu'il y aurait autant d'éléments que de sujets d'indications, et dès-lors quel n'en serait pas le nombre ? Il faudrait, d'après cette conception, regarder comme élément, non-seulement la lésion des forces vitales et organiques qui constitue l'essence de la maladie, mais encore ses causes et ses effets. C'est là l'erreur grave dans laquelle sont tombés les médecins qui ont pris le mot *élément* dans ce sens. Cette acception les a forcément conduits à considérer comme éléments les nombreux agents de l'hygiène, la pléthore sanguine, l'excès de lymphe, de bile, de mucosités, la cachexie, l'épaississement et la dissolution des humeurs, le relâchement et le resserrement des solides, le catarrhe, les poisons, les vers, la putridité, la malignité, la lésion des facultés morales, le rachitis, l'habitude, la présence des corps étrangers, les altérations des tissus, la solution de continuité, etc.; en un mot, toutes les causes et les effets qui peuvent offrir quelque indication. Fondés sur les dogmes de la doctrine du vitalisme et les règles de la méthode de l'analyse clinique, la

raison et la logique nous autorisent pleinement à rejeter cette définition. On ne doit, nous le répétons, regarder comme élément morbide que ce qui constitue la nature de la maladie, c'est-à-dire la modification anormale de la cause de la vie, ou une lésion des forces vitales et organiques par lesquelles la vie se manifeste : c'est l'affection, l'état morbide ou affectionnel, ou le principe de la maladie. Tout ce qui ne sera pas cela, rentre dans l'ordre des causes ou des effets de l'élément.

Nous bornerons à ces considérations générales les notions que nous avions à vous présenter sur les bases de la doctrine du vitalisme et la méthode de l'analyse clinique qu'elle emploie. L'importance de cette doctrine nous a engagé à vous en entretenir avec l'étendue exigée par l'universalité de son génie et, conséquemment, par la difficulté de la bien comprendre.

Cette doctrine a, selon les matérialistes, le grand défaut d'une philosophie transcendantale, c'est-à-dire qui a l'ambition de s'élever au-delà des notions fournies par les sens. Cela est vrai, elle a cette ambition ; c'est même à elle qu'elle doit son caractère distinctif qu'elle puise dans les lois de l'entendement. Mais ce caractère ne saurait être considéré comme un défaut, puisqu'elle n'use de ce droit qu'en se circonscrivant dans les limites prescrites par la raison. Sa philosophie, à la fois sublime et

modeste, se garde bien de les dépasser ; elle s'arrête dans son application là où les procédés de la méthode Baconienne l'abandonnent. Elle a, dans la considération des faits statiques, la sagesse de se contenter de s'élever à la manifestation du fait abstrait, intelligible, initial, auquel elle parvient par la voie d'une induction naturelle et légitime. Elle sait que les sciences qui lui prêtent leur secours ne sont pas assez puissantes pour expliquer bien des faits, et elle ne perd jamais de vue que Dieu n'a voulu donner à l'âme qu'une puissance bornée et incapable, par ce motif, de pénétrer les mystères de la création.

Mais le philosophisme, méconnaissant cette volonté, a eu l'orgueil de croire qu'il pouvait tout comprendre, tout expliquer; et c'est avec ce caractère audacieux que, se livrant sans réserve au sensualisme le plus effréné, il a essayé pendant longtemps de fonder des doctrines sur les perceptions immédiates fournies par les faits statiques. Ces doctrines n'ont eu qu'une durée éphémère; l'expérience en a montré l'inanité et les dangers. Vainement l'amour-propre a fait des efforts pour soutenir ou rétablir leur empire; elles n'ont pu résister aux rudes attaques de la raison, qui les a écrasées et ensevelies sous leurs propres ruines. Le vitalisme, au milieu de leur chute, est resté debout, et son règne aujourd'hui s'établit, se fortifie et s'étend plus que jamais. Notre époque est marquée par l'abandon

des fausses doctrines que les sensualistes avaient exhumées, et, de toute part, la vraie philosophie rallie autour d'elle, non-seulement les fauteurs de ces doctrines vicieuses, mais même leurs fondateurs. L'Ecole de Paris surtout en fournit chaque jour la preuve certaine. L'entraînement qu'elle décide est un grand motif pour vous engager à la bien étudier, et à nous porter à vous l'enseigner avec plus de zèle que jamais. Plus vous avancerez dans l'étude de cette doctrine, plus vous vous convaincrez qu'elle est incontestablement la plus vraie, parce qu'elle repose sur les bases solides de l'observation, de l'expérience, et d'une philosophie sévère et légitime.

XVI. La crainte que nous avons que vous n'ayez pas pu bien saisir l'ensemble des propositions fondamentales de cette doctrine, a sollicité notre zèle à vous les présenter sous une forme aphoristique; nous les avons formulées au nombre de vingt-une.

1° Il existe dans tous les êtres organisés un principe ou une cause de tous les phénomènes qu'on y observe, et dont la nature ignorée est certainement la même dans les deux classes de ces êtres. On a donné à cette cause le nom de principe vital ou cause de la vie, pour exprimer la cause inconnue des phénomènes connus. Pour accorder quelque chose à la philosophie puérile et inquiète de certains esprits chatouillés par le nom de principe vital, on lui a, de nos jours, substitué celui de *force vitale*. L'établisse-

ment de ce principe est une abstraction, qui peut être comparée à celle de l'attraction pour représenter la cause des phénomènes de la matière. L'essence de celle-ci est aussi obscure que celle de l'autre qui est cependant universellement admise.

2° La force vitale se développe avec nous; elle influence et règle nos fonctions d'après des lois particulières. Elle est entièrement liée à nos organes; elle se détériore par la succession des âges, finit avec nous, et sa destination après la mort est aussi ignorée que son origine.

3° Nous ne considérons pas cette force comme un être séparé de l'organisation, ni l'organisation comme séparée de cette force; elle est distincte, mais non séparée. Ce n'est que par abstraction qu'on fait cette séparation.

4° Nous ne préconcevons rien sur la nature de cette force; mais son existence est irrévocablement démontrée par les facultés qui en émanent, les lois que ces facultés suivent dans leur exercice, et les fonctions qu'elles subordonnent.

5° Cette cause vitalo-organique a une action positive; elle est susceptible de modifications nombreuses et variées de la part des influences des agents modificateurs, et ces modifications constituent les divers états sous lesquels l'homme se présente pendant le cours de la vie. C'est des divers modes de ces modifications ou de son extinction totale



que dépendent la vie, la santé, la maladie et la mort.

6° Dans les êtres organisés, les forces physico-chimiques sont insuffisantes pour apprécier les phénomènes de la vie et leur cause ; et en supposant que ces forces en fussent l'origine, on ne pourra pas du moins se refuser à admettre qu'elles sont modifiées dans l'agrégat vivant, et qu'elles y ont acquis un caractère propre. Cette circonstance suffirait pour les distinguer.

7° Nous rejetons, comme hors de toute vraisemblance, l'opinion des organiciens, qui font dépendre l'organisation, de l'arrangement particulier des molécules de la matière, et la vie, de l'organisation.

8° La force vitale dirige, non pas à son gré, mais d'après des lois particulières aux corps organisés, les phénomènes de la vie, soit en santé, soit en maladie.

9° Les forces spéciales qui émanent de cette force inconnue de la vie, sont tout aussi inconnues qu'elle dans leur nature. Ce sont les puissances agissantes qui président aux fonctions. Ces forces ne sont autre chose que des modifications de cette force ; elles diffèrent selon les systèmes d'organes auxquels elles sont inhérentes.

10° Les lois que suivent ces forces sont constituées par les modes variés de leur action et les rapports



des phénomènes dont elles sont l'origine : telles sont les lois de l'unité vitale *(consensus)*, de la sympathie et de la synergie.

11° La force vitale est là cause première de notre existence. C'est elle qui résiste à l'influence des agents destructeurs, qui les modifie, en change quelquefois la nature, les neutralise ou les annihile, les expulse de l'agrégat vivant, et qui maintient ou rétablit l'harmonie qui constitue la santé : c'est ainsi qu'elle est tour-à-tour formatrice, conservatrice et médicatrice.

12° L'intégrité de la force vitale est l'attribut de la santé ; son altération amène la maladie ; son extinction totale décide la mort, après laquelle la partie matérielle de notre corps passe sous l'empire des lois physico-chimiques, et est réduite à ses éléments primitifs ou anorganiques destinés à servir à la conservation de l'agrégat vivant.

13° La doctrine du vitalisme admet que l'agrégat vivant se compose de matière organique et de deux moteurs : l'un est le moteur physiologique qui est la source des phénomènes vitaux, et l'autre le moteur psychologique qui est la source du sens intime, d'où émanent les phénomènes intellectuels et moraux.

14° Matière organique et forces sont distinctes et non séparées. Elles constituent deux éléments d'un même tout ; mais il ne nous paraît pas, comme on l'a dit, qu'elles s'influencent réciproquement et

qu'elles puissent être lésées isolément. La passivité de la matière témoigne de l'inexactitude de cette proposition.

15° Il répugne à notre doctrine d'admettre que la matière organique soit jamais altérée la première. Nous croyons, au contraire, que cette altération est toujours consécutive de celle de la force vitale, et qu'il est seulement des cas où l'une et l'autre sont simultanément attaquées : ce sont ceux où les organes ont à essuyer l'action des caustiques, qui altèrent et détruisent à la fois leur force vitale et leur tissu ou leur organisation.

16° La matière organique étant subordonnée à l'influence de la force vitale, c'est à l'occasion de l'altération de celle-ci que l'autre est altérée dans les maladies.

17° La cause efficiente essentielle de toutes nos maladies commence par l'altération de la force vitale ; la lésion de la matière organique n'est que l'effet de cette altération.

18° Il est des maladies où les sens seuls ou aidés de la puissance micrographique découvrent l'altération de la matière organique, et d'autres où cette altération ne se manifeste pas dans la texture des tissus, bien qu'elle puisse exister.

19° Il est vraisemblable que cette altération de la texture des tissus existe dans toutes les maladies; mais nous pensons qu'elle se dissipe souvent avec

la guérison et même quelquefois après la mort. Il y aurait donc dans toutes, altération appréciable ou non de la texture de la matière organique. Il est conséquemment exact de dire *altération des forces vitales et organiques*, et non pas seulement *altération des forces vitales*.

20° La différence des modifications que chacune des forces vitales et organiques subit, offre le tableau immense des maladies dont l'observation clinique a recueilli l'histoire.

21° Le genre de lésion des forces vitales et organiques peut être apprécié, mais non la différence du degré des modifications dont ces forces sont susceptibles pour engendrer les espèces et les variétés des affections élémentaires. Elle ne peut du moins l'être qu'approximativement.

Telles sont les propositions doctrinales du vitalisme. Cette doctrine, nous le demandons à votre raison, n'est-elle pas plus sage, plus lumineuse pour la pratique médicale que toutes celles dont nous vous avons entretenus, que la mode ou la paresse avaient accréditées, et dont la foi boîteuse et chancelante n'est soutenue que par la voix défaillante d'un faux amour-propre ou par les intérêts de l'incapacité ?

XVII. Que reprochait-on à notre doctrine? son caractère métaphysique. Mais n'y a-t-il pas dans toutes les sciences la vérité matérielle et la vérité

métaphysique ? Cette dernière, a dit M. Reveillé-Parise, tient, sans contredit, le premier rang par son importance et sa stabilité; il faut donc être continuellement à sa recherche. Vivifier et spiritualiser la science de cette manière, c'est lui donner pour des siècles une impression progressive (1).

Séparez, en effet, la métaphysique de la médecine, l'existence de celle-ci perd tout son caractère de légitimité. Sans elle, la médecine est renfermée dans le cercle étroit du matérialisme, dont les limites ne permettent pas de s'élever jusqu'à la notion des causes et des lois des phénomènes sensibles. C'est toujours par elle qu'on remonte aux causes, qu'on fixe les lois et qu'on établit des principes.

Hors de la métaphysique, la médecine est réduite à un empirisme humiliant. L'histoire naturelle de la maladie, le scalpel, le stéthoscope, le plessimètre, la mensuration, les réactifs chimiques, le microscope, etc., et quelques formules pourraient suffire à sa constitution. L'expérience a prouvé qu'il n'en est pas ainsi, et que la réduire aux notions acquises par les sens, ce serait faire violence à la nature essentielle de la raison, dont la loi suprême est de tendre incessamment à s'élever de ce que l'on aperçoit avec l'œil de la vision à ce qu'on ne peut voir qu'avec l'œil de l'âme. Interdire à la médecine, comme à toutes les autres sciences, l'usage de la

(1) Gaz. méd. de Paris, t. XI, feuilleton, p. 448.

raison de crainte qu'elle ne se fourvoie, ce serait vouloir empêcher l'homme de marcher pour lui éviter de faux pas : *Quæ oculorum aspectum effugiunt ea mentis acie comprehenduntur,* a dit le Père de la médecine (1). C'est sur ce principe large et fécond qu'Hippocrate a fondé la science ; c'est par son application constante qu'il l'a arrachée à l'empirisme étroit où elle gémissait, et que ses successeurs ont pu diriger sa marche, favoriser ses progrès, et porter ainsi le vitalisme Hippocratique au degré de perfectionnement auquel il est parvenu.

Mais malheureusement il est dans la médecine, comme dans les autres sciences, des esprits faux, orgueilleux ou assez bizarres pour proclamer que tout ce qui existe depuis quelque temps est usé, a fait son temps, comme l'on dit fastueusement aujourd'hui, et il ne doit plus en être question. C'est là surtout l'esprit du siècle, toujours disposé à sacrifier ce qui est vrai à ce qui est nouveau, comme si la vérité pouvait jamais s'user en vieillissant. Non, la vérité est et sera de tous les temps et de tous les lieux pour les hommes raisonnables. Loin de s'affaiblir en vieillissant, nous croyons que le temps la mûrit, l'accroît, la fortifie et assure de plus en plus la perpétuité de son caractère et de son règne.

C'est pourtant avec cet esprit de vanité, de fatuité,

(1) *Opera omnia*, Hipp., t. 1, pag. 18, édit. Kuhn.

de mode ou de délire, qu'on a souvent tenté de renverser et d'écraser la vérité dans les choses les plus grandes, dans celles qui intéressent la philosophie, la morale et la religion.

La médecine n'a pas été à l'abri de ce ridicule fatuisme. La doctrine du vitalisme a été attaquée dans ses fondements, dans ses dogmes philosophiques, dans ses canons pratiques, sous le vain prétexte qu'il fallait parler aux sens et non à l'esprit. Il a fallu substituer à une philosophie spiritualiste complexe, mais vraie, une philosophie matérialiste simple, mais fausse; n'importe qu'elle fût fausse, pourvu qu'elle fût nouvelle. Heureusement que les efforts incessants des défenseurs de la vraie philosophie ont fait justice de ces fausses doctrines, rétabli le vitalisme dans tous ses droits, et forcé de convenir que cette doctrine est la vérité même et la seule conséquemment qui doive être embrassée. Les croyances des partisans des autres doctrines sont ébranlées; l'expérience a convaincu les hommes de bonne foi de leur imperfection et de leurs vices, et leur a montré que, hors de la philosophie fondée sur les lois de la nature de l'homme, il n'y a qu'erreur et déception. Le vitalisme fait chaque jour de nouveaux prosélytes; et l'Ecole de Paris, vagabondant depuis long-temps d'une fausse philosophie à l'autre, abjure ses erreurs et se rattache de plus en plus à la Médecine Hippocratique, destinée à sub-

sister de toute éternité, comme les lois de la nature sur lesquelles elle repose.

Nous n'en dirons pas davantage pour vous convaincre de la prééminence de cette doctrine sur toutes les autres, et des droits qu'elle a à votre confiance. Bien pénétrés de son génie, elle vous fera connaître l'homme sain ou malade autant qu'il est possible à l'homme de le connaître; et quels que soient les maux qui puissent l'atteindre, elle vous fera mieux apprécier leur nature, les indications qu'ils fournissent, et surtout quand et comment on doit user des agents pharmacodynamiques.

XVIII. Eclairés du flambeau de cette doctrine, cherchons maintenant à déterminer quand le médecin doit user de ces agents dans l'état pathologique.

Cette question est immense; à elle seule, avons-nous dit, se rattachent toutes les notions les plus élevées de l'intervention de l'art dans le traitement des maladies.

Pour résoudre d'une manière exacte cette question, il faudrait examiner quelle est la puissance de la nature dans les maladies, les circonstances qui s'opposent à cette puissance, et celles où elle lutte en vain contre les causes pathogénésiques et leurs effets.

L'examen sérieux des trois éléments qui rentrent dans cette question, embrasse tout le domaine de la médecine-pratique, et ne saurait, par son étendue,

vous être exposé ici dans tous les développements dont il est susceptible. Nous devons conséquemment nous borner, dans cet examen, à vous présenter des principes généraux.

Ces principes doivent être le résumé précis de tous les faits qui ressortissent des prédispositions morbides ou des maladies elles-mêmes. Leur établissement doit avoir pour conséquence naturelle de faire connaître *quand le médecin doit se renfermer dans les limites de l'expectation*, *quand il doit agir*, *comment il doit agir*; c'est-à-dire, *quelles sont les méthodes qu'il doit invoquer dans son action*, *quelle est la nature des agents pharmacodynamiques auxquels il doit avoir recours*, *et même la forme sous laquelle ces agents doivent être présentés à l'usage pharmaceutique.*

Tâchons de répondre à la première de ces questions; elle consiste à déterminer *quand le médecin doit se renfermer dans les limites de l'expectation.*

XIX. Lorsqu'une cause quelconque est venue détruire l'état physiologique, la condition pathologique s'établit et l'état morbide se développe. On observe aussitôt qu'il s'opère dans l'agrégat vivant une réaction plus ou moins intense. Cette réaction est le moyen que la nature emploie pour modifier, neutraliser, annihiler ou expulser les agents externes ou internes qui ont préparé, déterminé l'état pathologique et qui l'entretiennent, et pour combattre et dissiper les lésions vitales et organiques qui consti-

tuent cet état. Quelle que soit la secte à laquelle on puisse appartenir, il n'est personne qui conteste cette réaction. C'est un fait du ressort des sens; seulement les anatomo-pathologistes, les organiciens, etc., le désignent par un nom imposé par le génie matériel de leur doctrine : ils l'appellent *réaction organique*.

Cette réaction est pour nous un acte de la force vitale qui préside à la formation de l'agrégat vivant, s'accroît avec lui, l'entretient, le protège, le défend contre les effets de l'influence des puissances *nocives*, comme disaient les anciens, et se montre tour-à-tour formateur, conservateur et médicateur selon l'expression de M. Auber (1). C'est cet acte qu'Hippocrate et les anciens ont désigné sous le nom de *force vitale médicatrice*. Cette force se manifeste dans toutes les maladies, même dans celles qui se terminent par la mort, car la nature ne cède jamais les armes sans combattre.

L'exercice de la force vitale médicatrice est une véritable fonction pathologique de tout l'agrégat vivant, de l'unité vitale qui a pour objet de détruire la maladie et pour but la normalisation de cet agrégat. Cette fonction se manifeste sous divers modes qui constituent les lois de cette force. On observe, en effet, qu'elle s'exerce avec plus ou moins d'activité, selon la nature des puissances

(1) Traité de philos. méd., p. 49.

nocives, leur mode d'agir, la nature des lésions vitales et organiques qu'elle est destinée à combattre, et les conditions personnelles du sujet. Le plus souvent son activité est dans un juste rapport avec les causes et les maladies qui provoquent le développement de son exercice; souvent cette activité dépasse ces limites; d'autres fois elle est au-dessous du degré d'énergie nécessaire à son objet et à son but.

Dans le premier cas, c'est-à-dire dans celui où la force médicatrice s'exerce dans les proportions convenables, les actes morbides sont modérés, la marche de la maladie est régulière, les phénomènes particuliers qui dessinent ses périodes n'ont rien d'insolite. Dans ce cas, les désordres fonctionnels se dissipent par degrés, la maladie affecte un mode de terminaison favorable, heureux, et l'état normal reparaît. C'est dans cette circonstance que la nature se suffit à elle-même pour la guérison, et que le médecin est réduit au rôle de spectateur: *Optima medicina interdùm est medicinam non facere* (1).

Dans le second cas, c'est-à-dire dans celui où l'exercice de cette force se déploie avec trop d'énergie, elle occasionne des mouvements désordonnés, irréguliers, ataxiques ou tumultueux, qui souvent, loin de combattre avantageusement la maladie, rompent, au contraire, les sympathies, détruisent

(1) Hipp., *De articulis.*

l'équilibre, accroissent avec plus ou moins de rapidité les éléments qui constituent l'affection et provoquent même leurs effets désorganisateurs : c'est ce que l'on voit dans certaines fluxions et phlegmasies.

Dans le troisième cas, c'est-à-dire celui où la réaction vitale et organique est trop lente ou impuissante, ses efforts sont insuffisants, les causes pathogénésiques exercent sans obstacle leur puissance *nocive*, les désordres fonctionnels s'accroissent, des congestions physiques se forment plus ou moins brusquement, des fluxions intenses s'établissent, des phlegmasies profondes attaquent les éléments anatomiques des tissus, les altèrent, leur font subir des lésions ou des transformations variées, les mouvements sympathiques et synergiques se rompent, tous les liens qui entretiennent les correspondances se brisent, la force vitale s'épuise, la vitalité propre à chaque organe s'éteint successivement, et la mort vient terminer cette scène.

C'est dans ces deux derniers cas que l'art doit intervenir, soit pour réprimer la trop grande énergie de la réaction, soit pour la diriger convenablement dans ses actes ou la mettre à la raison, comme disait Hippocrate, soit, enfin, pour la placer au degré favorable au succès de l'exercice de la force médicatrice. C'est alors que la pharmacodynamie offre des ressources plus ou moins utiles. Mais quelles que soient ces ressources et leur efficacité ,

bien que l'art qui les fournit en dirige l'emploi avec habileté, ce n'est jamais lui, même dans les maladies dites *chirurgicales*, qui a l'honneur de la guérison. Ces ressources détruisent seulement les obstacles à cet acte qui est en entier et toujours l'ouvrage de la nature : *Natura morborum medicatrix*. L'art combat les causes matérielles ou morales, déprime ou relève l'action de la force médicatrice, régularise ses mouvements, la dispose à l'attitude où son exercice est communément favorable, et ouvre enfin la voie à la médication que la nature seule opère et termine. L'art dispose donc seulement la nature aux actes curateurs; mais elle seule les exerce comme il convient pour opérer la guérison(1). On ne saurait arrêter, troubler, intervertir les mouvements imprimés par la nature, qu'à l'aide de la nature elle-même (2).

Mais pour placer la force médicatrice dans cette disposition favorable à l'exercice de sa puissance curatrice, quand et comment l'art doit-il employer les ressources pharmacodynamiques ?

(1) *Voy.*, pour de plus amples détails à ce sujet, l'excellent ouvrage de Voullone sur cette question : « Déterminer quelles sont les maladies dans lesquelles la médecine agissante est préférable à la médecine expectante et celle-ci à l'agissante, et à quels signes le médecin reconnaît qu'il doit agir ou rester dans l'inaction, en attendant le moment favorable pour placer les remèdes. »

Voy. aussi sur le même sujet *Dissertatio medica, auctore Nicolao-Antonio Jaubert.*

(2) Cabanis, Du degré de certitude de la médecine, p. 56.

La délicatesse de cette question est sentie de tout le monde : sa solution est ardue, difficile ; c'est une question de vie ou de mort. Elle exige que l'esprit du médecin soit dirigé par une saine doctrine et une grande expérience, pour saisir le moment favorable d'une intervention salutaire. Nulle doctrine, autant que le vitalisme Hippocratique, ne saurait lui offrir des préceptes plus conformes aux vues de la nature et plus favorables à lui faire connaître, par des manifestations phénoménales positives et sûres, quand et le moment précis où il doit lui prêter le secours des ressources pharmacodynamiques. Cette doctrine est, à notre avis, dans son application à la pratique médicale, la seule qui puisse lui donner une connaissance exacte de ce moment si passager et si fugitif de sa présence. C'est la juste appréciation de ce moment qui inspirera d'une manière exacte l'idée des moyens qu'il doit invoquer à la pharmacodynamie, et la nature de ceux qu'il doit éviter pour ne pas imprimer à la force médicatrice une direction vicieuse et nuisible; car l'inopportunité de l'action thérapeutique est presque toujours funeste, surtout si l'on agit avec des agents énergiques : *Si non prodeas, saltem non noces.*

XX. Mais, quelle que soit l'action à laquelle le thérapeutiste doive se livrer, il ne doit jamais perdre de vue les indications générales dont les maladies reçoivent l'application.

Si par la voie de l'analyse on recherche quelles sont les circonstances, dans les maladies, qui sont la source de ces indications générales, on reconnaîtra sans doute avec nous que ces indications sont au nombre de quatre, savoir : 1° les indications fournies par les causes matérielles et morales, ou les *indications étiologiques ;* 2° les indications offertes par les affections élémentaires, ou les *indications affectionnelles, élémentaires*, ou *celles de l'état morbide;* 3° les indications provenant des symptômes confus, urgents ou dangereux, ou de ceux qui doivent leur origine à des maladies dont la nature est inconnue et dans lesquelles l'empirisme n'a rien appris, ou de ceux dont la violence sur l'organe où s'exercent les actions sympathiques peut changer le symptôme en élément et amener des complications fâcheuses, donner lieu à des lésions physiques ou organiques graves, ou quelquefois abattre plus ou moins rapidement les forces et entraîner la mort : ce sont les *indications symptomatiques*, ou *celles de l'acte morbide;* 4° les indications puisées dans l'attitude, le degré d'énergie et le mode d'exercice de l'action de la force médicatrice qui peut être trop intense, trop faible, ou irrégulier, anormal, ataxique : ce sont les *indications réactionnelles* ou *récorporatives*.

Il importera d'abord, avant d'agir, que le thérapeutiste détermine, parmi ces indications, quelles

sont celles qu'il doit se hâter de remplir, et quels sont les plans généraux de traitement qu'il doit adopter pour combattre la maladie. Ces plans de traitement, coordonnés selon leur légitime usage, constituent la philosophie de la médecine-pratique ou la science des méthodes thérapeutiques fondées par Barthez. Ces méthodes sont naturelles, analytiques ou empiriques (1).

Après avoir considéré ces sujets d'étude et avoir pris une détermination à cet égard, le médecin soumettra à une analyse sévère l'espèce nosologique ; il en distinguera les éléments constitutifs, observera l'attitude de la force médicatrice, ses tendances, les divers modes de terminaison généralement affectés à l'espèce morbide dont il s'agit, et il pourra alors juger quelle est la méthode thérapeutique générale qu'il devra embrasser. Cette méthode bien comprise lui fera apprécier dans quelles intentions il faut agir, et, par une induction rigoureuse, il verra quand et comment il doit agir. De cette induction découlera naturellement la méthode de traitement spéciale de l'espèce nosologique qu'il aura à traiter.

Mais pour bien préciser le moment opportun de l'usage que le thérapeutiste doit faire des agents

(1) Barthez, Nouveaux éléments de la science de l'homme. — Exposition de la doctrine médicale de Barthez par M. Lordat. — Caizergues, Traité des systèmes. — Bérard, Doctr. médicale de Montpellier.

pharmacodynamiques, il ne lui suffit pas d'avoir reconnu le genre de méthode thérapeutique générale et spéciale que réclame la maladie ; il a besoin encore d'autres notions pour administrer à propos ces agents. Ce qu'il lui importe éminemment de connaître, c'est l'ordre selon lequel ces agents pharmacodynamiques doivent être distribués. Cet ordre est indiqué par les causes, la nature de la maladie, ses complications, le degré de réaction vitale et organique, les parties affectées, l'intensité des symptômes qui dessinent les périodes de la maladie, et la connaissance des divers modes de terminaison qu'elle peut affecter. L'étude de ces circonstances sera d'une haute importance pour décider de l'ordre qu'on devra suivre dans l'emploi des agents pharmacodynamiques dont la réunion compose la méthode de traitement spéciale ou la médicamentation. C'est par cette étude que l'on jugera sainement du moment où il faut agir, et que chacun des agents pharmacodynamiques sera employé à propos. Les agents que l'expérience a montrés utiles pour combattre une maladie, sont souvent d'une nature différente et même opposée, selon les périodes où elle est parvenue. Ainsi, dans une phlegmasie, qui fondamentalement réclame l'emploi des anti-phlogistiques, il ne serait pas indifférent d'employer l'un ou l'autre de ces agents dans toutes ses périodes ; ceux qui conviennent à la première sont contre-indiqués à la seconde, encore

plus à la troisième, et réciproquement. Dans une fièvre gastrique muqueuse ou bilieuse, on sent combien on troublerait l'ordre que suit la nature dans l'exercice de ses actes curateurs, si l'on donnait une purgation dans la période de crudité ou d'irritation, au lieu d'un émétique; ou si l'on employait celui-ci pendant ou après la période de coction et surtout pendant une crise. Dans une maladie fluxionnaire aiguë, on ajouterait à sa violence, si, dans le début, on avait recours aux attractifs dérivatifs, avant d'avoir employé les révulsifs, comme aussi on donnerait lieu à des perturbations funestes, si, au moment d'une crise, on faisait usage d'agents capables de la troubler.

Le mépris de cette loi importante de la thérapeutique expose le praticien à administrer à contretemps les agents pharmacodynamiques, à troubler, ralentir, bouleverser, suspendre et quelquefois même anéantir les opérations curatives de la nature. Sous l'influence de cette action intempestive, les maladies s'aggravent, de nouvelles affections surgissent, les lésions dynamiques et organiques les plus intenses s'établissent, rompent tous les liens de la vie, et mettent un terme plus ou moins prompt à l'existence. Le médecin, dit Alibert, ressemble alors à un pilote insensé, dont les manœuvres irréfléchies ont précipité l'instant du naufrage (1).

(1) *Voy.* Nouv. élém. de thérap. et de mat. méd., proleg., pag. 10.

Le moment d'agir sera donc celui où, la cause matérielle de la maladie étant connue, la nature ne peut pas la modifier, l'annihiler ou l'expulser, et où l'on reconnaîtra que les actes curateurs auxquels elle se livre pour combattre l'affection, c'est-à-dire l'action de la force médicatrice, est trop énergique, trop faible ou ataxique. Alors, quelle que soit la période de la maladie, l'art doit intervenir, en observant, pour la médicamentation des agents indiqués, les préceptes fournis par les périodes de la maladie. Ce moment doit être saisi avec diligence. Si on le laisse passer, la nature tombe dans l'inertie ou souvent elle s'égare, et il n'est pas toujours possible de la replacer dans une heureuse disposition ou d'imprimer à ses actes une direction favorable. L'occasion perdue, on ne la retrouve plus: *Occasio præceps*, a dit Hippocrate (1).

L'administration méthodique des agents pharmacodynamiques dont l'expérience a constaté l'utilité dans le traitement des maladies, exige donc une parfaite connaissance de leur nature, de leurs complications, de leur marche, de leurs périodes, de leur type, de leur durée, et surtout des divers modes de terminaison affectés à telle ou telle espèce nosologique.

L'observation judicieuse des mouvements de la

(1) Pour de plus amples détails, on peut voir mon Mémoire sur l'occasion ou l'opportunité en matière de thérapeutique.

nature pendant le cours d'une maladie, et de leur tendance pour les favoriser, les soutenir ou les diriger convenablement, est la source où le thérapeutiste puisera les notions qui doivent servir de règle à sa conduite. Ces notions lui feront connaître quand il faut agir. Il importera donc qu'il se livre avec zèle à l'observation. C'est elle seule qui peut lui signaler le moment où son intervention est nécessaire, et l'ordre qu'il doit suivre dans l'emploi des secours que réclament les mouvements de la nature. Les plus fameux médecins de tous les siècles ont constamment, dans leur action, soumis leur esprit de conduite à ce système. Hippocrate, Baillou, Sydenham, Boërhaave, Barthez, Baglivi, Fouquet, Frank, Huffeland, etc., ne s'en sont jamais écartés. Sydenham a dit, à ce sujet, qu'il est très-vraisemblable que celui qui observe les phénomènes naturels des maladies avec le plus de soin et d'attention, deviendra le plus habile à découvrir les indications vraies et propres à les guérir, et que, pour lui, il s'appliquait entièrement à cette méthode, parce qu'il était bien sûr qu'en prenant la nature pour guide, il ne s'écartait pas de la largeur d'un ongle du sentier qu'un médecin doit tenir : *Nusquàm vel latum unguem à recto tramite discederem* (1).

N'oubliez jamais que la nature est le premier agent dans la cure des maladies ; qu'elle a toujours

(1) *Opera universa, epist. dedicat.*

le premier rôle, et que c'est toujours en l'imitant, dans les cas où par la régularité de ses actes médicateurs elle amène une solution prompte et heureuse, que le médecin triomphe des maux qu'il est appelé à combattre. Cet acte d'imitation est la loi primordiale de la constitution de la thérapeutique. Hors de cette loi, la médecine clinique est livrée aux caprices de l'arbitraire systématique, où l'art, ne connaissant d'autre règle que la volonté de l'artiste, dispose de tout à son gré, et s'égare constamment quelle que soit l'action à laquelle il se livre. C'est aux leçons données par la nature que la plupart des arts doivent leurs plus belles productions : tels sont la peinture et la sculpture, qui sont essentiellement imitatrices de la nature. Il en est de même de la médecine, et l'histoire de cette science a prouvé que les médecins qui en ont rigoureusement observé les lois ont été les meilleurs praticiens. C'est en suivant leurs préceptes et leur exemple, dit Cabanis, qu'on aura des Apelle pour la peinture, des Phidias pour la sculpture et des Hippocrate pour la médecine. Le talent du médecin-praticien consiste, en général, dans cet acte d'imitation perfectionné par l'habitude. Nous disons en général, parce que, dans les maladies aiguës surtout, la loi de l'imitation doit être rigoureusement observée : ce sont, en effet, celles où le médecin a le plus souvent de fréquentes occasions de faire usage des méthodes thérapeutiques

naturelles, soit que la marche des maladies soit régulière, soit qu'étant ataxique, l'art, par son intervention habile, cherche à la régulariser.

XXI. Nous insistons sur ce point essentiel de doctrine, parce que, dans ce siècle d'amour de nouveauté, de merveilleux et d'exagération de la loi du progrès, l'art s'efforce, bon gré mal gré, à ne compter la nature pour rien, à la dépouiller de ses droits, et à vouloir être son maître absolu quand il doit se borner à en être le ministre docile : *Medicus naturæ minister, non autem dominus*. Un savant médecin de Paris, M. Aubert, s'est élevé avec énergie contre un pareil système. « On voit, dit-il, tous les jours, des médecins infidèles à la loi de la nature et sourds à la raison, qui, comme des lions dans une arène, se précipitent sur les maladies pour les juguler et pour rompre brutalement leur cours, sans respect pour le passé et les bonnes traditions, qui proclament : 1° que c'est une grande erreur que de vouloir interrompre la marche des maladies; 2° que les moyens que l'on emploie pour cela violentent et dérangent presque toujours la nature, s'opposent à son travail bienfaiteur, et provoquent même ordinairement des accidents très-fâcheux ou des rechutes encore plus dangereuses (1). » Les contro-stimulistes et les jugulateurs de ce siècle en fournissent le malheureux exemple. Leur mé-

(1) Traité de philosophie médicale, pag. 299.

thode déraisonnable, illégale, est rarement utile et le plus souvent nuisible. Ainsi ne croyez pas, avec Rasori, que, pour essayer de guérir les malades, on doive administrer des stimulants à des doses capables de les empoisonner; ne croyez pas, avec M. le professeur Bouillaud, que le principe de la jugulation des maladies inflammatoires, par des saignées abondantes et répétées, puisse généralement être de mise ; vous feriez souvent par cette méthode un mal irréparable. Vouloir ainsi substituer la puissance de l'art à celle de la force médicatrice, c'est un acte attentatoire, un violement aux lois de la nature, et oublier complétement qu'à elle seule est réservée la prérogative de la guérison.

La méthode de jugulation des maladies fut inventée par Galien ; mais il paraît ne l'avoir employée que dans les cas d'une pléthore extrême, qui aurait pu foudroyer le malade ou donner lieu à une fluxion ou à une phlegmasie si intenses, que les efforts médicateurs de la nature auraient été impuissants pour s'opposer aux désordres graves et mortels que la marche rapide de la maladie aurait entraînés. Le médecin de Pergame, quoique doué d'une imagination ardente, s'est donc bien gardé de généraliser cette méthode, qui peut avoir de grands inconvénients, si le malade n'est pas d'un tempérament très-sanguin, et si on ne l'emploie pas avant que la fluxion ou la phlegmasie soient parvenues à un degré

très-élevé. Dans ces cas, on affaiblirait, on paralyserait même l'action de la force médicatrice, qui dès-lors, ne pouvant plus se livrer aux actes médicateurs nécessités par la nature de ces affections, serait impuissante pour en opérer la résolution, et une terminaison fâcheuse serait le triste résultat de cette méthode.

Arrêtons un instant notre attention sur le caractère propre de cette méthode thérapeutique. Si l'on réfléchit sur le sujet de son indication, de sa puissance et de ses effets, on reconnaîtra aisément que sa dénomination est usurpée, et conséquemment fausse.

Son indication a sa source dans une phlegmasie bien développée, et seulement encore à sa première période; mais en opposant à cette maladie d'abondantes saignées, quel est l'effet de cette spoliation sanguine ? On diminue la pléthore ou la cause qui a donné lieu à l'inflammation et qui tend à l'accroître, on opère une révulsion, on diminue la réaction générale et locale, mais on ne détruit pas, on n'étouffe pas, on ne jugule pas, comme on dit, la maladie; on affaiblit seulement l'intensité des éléments qui la composent, on arrête sa marche, on la réduit, si l'on veut, à un faible degré, mais on ne la fait pas disparaître en entier, si elle est bien établie. On comprend que l'on pourrait obtenir en entier ce résultat de cette méthode, si on n'avait affaire

qu'à une fluxion qui, par sa nature essentiellement mobile, peut être plus ou moins promptement déplacée, en rompant l'appareil fluxionnaire et en diminuant la pléthore locale qu'il a entraînée et qui l'entretient. Il ne pourrait en être de même pour une phlegmasie; celle-ci étant une fois bien établie, on peut atténuer la force de ses éléments et non les anéantir brusquement en entier. Cette maladie devient plus faible, plus modérée; mais elle exige pour sa guérison que la nature se livre à des actes qui, seuls, peuvent l'opérer, et qui nécessitent un temps plus ou moins long. L'art a donc pu en affaiblir la violence, mais il n'a pu l'annihiler ou la juguler. On peut obtenir ce résultat dans une fluxion, mais non pas dans une phlegmasie. La dénomination de cette méthode, rigoureusement considérée dans sa puissance et ses résultats, est donc fausse. Il ne peut, pour une phlegmasie, y avoir de méthode jugulatrice que par la méthode répercussive, et l'on sait les dangers attachés à celle-ci.

Ce que nous disons de la méthode jugulatrice relativement aux phlegmasies peut se dire en général de beaucoup d'autres maladies; nous croyons qu'une fois localisées, il est impossible à l'art de les annihiler ou de les juguler brusquement. Elles exigent, pour leur guérison, des opérations de la force médicatrice qui, en général, ont besoin d'un temps plus ou moins long, et qui rendent leur durée aussi plus

ou moins longue. La nature ne va pas par sauts et par bonds, et sa puissance a des limites qu'elle ne peut dépasser. L'exercice de ses actes est proportionné à cette puissance, et nécessite un certain temps.

Mais si l'art n'a pas le pouvoir de détruire brusquement ou de juguler une maladie lorsqu'elle s'est localisée, nous concevons qu'il serait possible qu'il détruisît l'affection générale, qui en est l'origine, avant qu'elle se localisât. Un pareil but est sans doute difficile à atteindre dans l'état actuel de la séméïotique; mais nous ne pensons pas qu'il fût impossible, du moins pour beaucoup de maladies, si cette partie de la science, au point de vue des signes des affections générales, était plus avancée.

Quelles sont les notions que l'on aurait à demander à la science des signes, pour introduire avantageusement l'art dans cette voie de si beaux progrès? Avant de nous expliquer sur le genre de ces notions, pour prouver que, quoiqu'il pût être difficile d'empêcher ou de s'opposer à la localisation des maladies, la chose n'est pas impossible, établissons comme un fait positif, acquis à la science, que *les maladies dites locales ont, pour la plus grande partie, leur source dans une affection générale*.

Partant de ce principe vrai, incontestable, et dont la démonstration ne saurait être un besoin pour ceux qui, comme vous, savent la pathologie générale, nous dirons que l'on pourrait un jour

parvenir à empêcher la localisation des maladies, s'il était possible, par des signes certains, de reconnaître, dès leur début, l'existence des affections générales qui ont une tendance à se localiser, et que la durée de cette généralisation fût assez longue pour avoir le temps d'attaquer et de détruire cet état général morbide. Ce genre d'observation est délicat sans doute, et la constatation des faits à ce sujet est difficile. La science des signes n'est pas cependant tout-à-fait dépourvue de notions sur les symptômes, qui, dans divers cas, font connaître l'existence d'une affection générale; mais cette partie de la science a des limites étroites, et nous prévoyons que son domaine pourrait être plus étendu, si l'observation était dirigée avec force et persévérance de ce côté.

Malheureusement cet état général est quelquefois léger, peu prononcé, court, et se localise rapidement; le malade ne s'en aperçoit pas, ou s'il s'en aperçoit, cet état est si faible qu'il n'en fait aucun cas, le néglige, et lui donne, au milieu de cette indifférence, plus de temps qu'il ne lui en faut pour se localiser.

Le défaut de nos connaissances séméïologiques, d'une part; l'apathie, l'insouciance même des malades pendant la durée des affections générales, de l'autre, sont les deux causes puissantes de la difficulté qu'il y a d'empêcher leur localisation; tandis que si la séméïologie était plus riche par rapport aux signes

propres à révéler le développement des affections générales et l'imminence de leur localisation, si les malades étaient plus soucieux de leur santé, s'ils se flattaient moins lorsqu'ils commencent d'en éprouver l'altération, il serait assez souvent possible, en combattant cet état général, de s'opposer à la réalisation de la tendance qu'il a à se localiser. Ainsi, par exemple, supposons que l'art parvînt à découvrir et à constater les symptômes de l'affection générale qui tend à se localiser sur la plèvre et à donner lieu à une pleurésie, nous pensons qu'en combattant cette affection générale, on s'opposerait à sa localisation, et l'on éviterait la pleurésie, dont la terminaison est souvent fatale, ou qui trop souvent laisse après elle des lésions qui sont la source de maladies chroniques souvent incurables. On pourrait aussi bien empêcher l'établissement de cette phlegmasie, de la même manière que lorsqu'elle existe, et que l'on combat et dissipe le point de côté ou l'affection pleurétique, on s'oppose à sa reproduction, si l'on continue le traitement approprié à l'affection générale, qui, comme l'observation journalière le montre, reproduit l'affection locale, si, celle-ci étant détruite, le praticien reste dans l'indifférence pour les soins que réclame l'autre. Lorsqu'à peine le point de côté est dissipé ou a disparu, le malade est alors comme il était un peu avant qu'il parût.

Ces considérations théoriques nous semblent avoir une haute portée; elles offrent un sujet d'étude qui n'a pas encore fixé l'attention des séméïologistes, et dont les résultats appliqués à la médecine-pratique auraient une grande importance.

Les maladies générales qui se localisent sont les plus nombreuses. Ces maladies, selon leur nature, les conditions personnelles et l'influence des agents du monde extérieur, ont une affinité plus spéciale pour tel ou tel système d'organe ou appareil d'organe ou un seul organe, et s'y localisent plus ou moins promptement. Les signes qui peuvent dessiner et caractériser leur état général, surtout dans les maladies aiguës, n'offrent que des notions bornées, et le temps qu'elles mettent à se localiser n'a pas été déterminé. Les connaissances séméïologiques, à ce double point de vue, manquent à la science; c'est une lacune à remplir. Un pareil travail serait digne de toute l'attention des observateurs. Il devrait se composer de recherches sur les phénomènes par lesquels les affections générales se manifestent, et sur la détermination du temps qu'elles mettent à se localiser. Ce travail pourrait être entrepris par les médecins qui sont placés dans les établissements où sont réunis un grand nombre de sujets, que l'on peut observer au moment même où leur santé commence d'éprouver quelque dérangement plus ou moins notable. Les phénomènes qui précèdent l'af-

fection locale étant rigoureusement recueillis, la durée de leur existence étant déterminée, on saurait, d'une part, les rapports qu'il y a entre tel groupe de symptômes propres à l'affection générale et l'affection locale qui en est l'effet, et de l'autre, on pourrait, dans les diverses affections générales, déterminer la durée de leur existence dans cet état.

Si la séméïotique parvenait jamais à ce degré de perfection, l'art, en se hâtant de combattre les affections générales dès leur début, pourrait souvent s'opposer à leur localisation ou à la réalisation des affections locales, dont les causes, l'intensité, la gravité, quelquefois la marche rapide et les effets sont si souvent au-dessus des ressources de la nature et de l'art, soit par le trouble, la perversion, l'ataxie, l'atonie qu'elles introduisent dans le dynamisme, soit par les lésions physiques et organiques qu'elles entraînent dans les tissus de l'agrégat matériel : telles sont les fluxions, le croup, les phlegmasies, les apoplexies, le cancer, la rage, la phthisie, les maladies scrofuleuses, la goutte, l'épilepsie, le rhumatisme, certaines névralgies et hydropisies, le tétanos, etc., etc.

Nous n'irons pas plus avant dans la digression où nous a conduit la méthode jugulatrice. En arrêtant un instant votre attention à ce sujet, nous avons voulu prouver que cette méthode perturbatrice était dangereuse ; que le mérite qu'on lui accorde de juguler les maladies n'est pas fondé, puisqu'il n'est

pas vrai qu'elle étouffe, enraie ou détruise promptement la maladie. Une maladie étant bien établie, l'art peut en diminuer l'intensité, l'affaiblir, en abréger la durée ; mais il ne peut empêcher qu'elle dure pendant le temps indispensable à l'exercice des actes médicateurs naturels pour la guérison. Sa dénomination est donc fausse, illusoire, et ne peut dans aucun cas être consacrée, surtout pour les phlegmasies.

Nous avons aussi, dans cette digression, voulu prouver que, si l'art ne pouvait pas juguler une affection locale une fois bien établie, il pouvait espérer, des progrès de la séméïologie, des notions pour établir le diagnostic des affections générales qui ont une tendance à se localiser, et en traitant activement les affections générales connues, s'opposer quelquefois au développement et à l'établissement des affections locales. On sent tout ce que la science et l'humanité auraient à gagner d'un pareil perfectionnement, lors même que son application fructueuse ne pourrait être faite qu'à un certain nombre de cas d'affections générales, pour prévenir les affections locales. Reprenons notre sujet.

XXII. Nous avons exposé les principes généraux qui indiquent au thérapeutiste quand l'art doit employer les ressources pharmacodynamiques. Nous avons dit que l'imitation des actes médicateurs de la

nature doit être sa boussole, et que c'est par cette tactique, ce système d'attaque, qu'il parviendra le plus souvent à servir la force médicatrice dans la médication. Mais malheureusement il est des maladies que les ressources réunies de la nature et de l'art ne peuvent pas guérir, et qui sont décidément incurables; telles sont quelques-unes de celles dont la nature est inconnue, et sur le traitement desquelles l'empirisme n'a rien appris, ou celles contre lesquelles la force médicatrice agissant mal ne peut être mise sur la bonne voie, ou bien celles contre lesquelles cette force a atteint les limites de sa puissance. S'il est des maladies incurables, parce que nous ne savons pas toujours disposer convenablement de la puissance de cette force, il en est aussi qui le sont, parce que cette force reste souvent dans son action au-dessous de l'intensité et de la marche rapide et destructive de la maladie. L'homme, dit Voullone, serait immortel, si l'énergie de la nature était infinie, ou qu'elle ne rencontrât aucun obstacle dans son activité (1). Dans ces cas d'incurabilité, la pharmacodynamie offre encore des secours utiles; elle fournit des agents qui combattent les symptômes urgents, ralentissent la marche des maladies, calment les souffrances et les rendent supportables jusqu'au terme inévitable.

XXIII. L'étude réfléchie de toute la valeur de la

(1) Ouvr. cit., pag. 16.

question qui nous occupe, nous démontre que sa véritable signification ne saurait avoir une solution complète, si on la bornait aux limites tracées par la détermination des états morbides où le thérapeutiste doit agir. Cette question renferme encore une pensée d'une haute importance pratique. Et en effet, dans la question : *Quand le thérapeutiste doit-il invoquer les agents pharmacodynamiques?* on doit reconnaître non-seulement quelles sont les circonstances qui nécessitent son intervention, mais de plus encore les moments favorables où il convient d'user de ces agents. Il est très-important qu'il fixe son attention sur ce sujet, soit pour que les agents pharmacodynamiques exercent pleinement toute leur puissance, soit pour éviter que celle-ci n'altère, ne trouble ou ne dérange quelque fonction de l'agrégat vivant. Cette question comprend évidemment celle-ci : *Quel est le temps ou quels sont les moments les plus favorables à l'administration des agents pharmacodynamiques, ou à la médicamentation?*

Les moments les plus favorables à la médicamentation varient selon les propriétés dynamiques des agents pharmacodynamiques, la médication qu'on veut introduire, le type des maladies, l'idiosyncrasie des individus, et les dispositions de la nature pour opérer la guérison.

Voici quels sont les préceptes généraux que nos

observations pratiques nous ont fourni l'occasion de recueillir.

a. Les préparations opiacées et les stupéfiants en général, surtout lorsque par l'habitude on les a portés à une haute dose, ne doivent être administrés que le soir et à une distance de quatre ou cinq heures au moins après le dernier repas. Ce moment sera le plus favorable à leur emploi, à moins qu'il ne faille calmer des névroses ou des névralgies plus ou moins incommodes ou douloureuses, et que les malades soient à la diète : hors ces circonstances, ces préparations auraient l'inconvénient de provoquer le sommeil, de paralyser l'innervation de l'estomac et d'occasionner de graves indigestions.

b. Les agents toniques peuvent être, au contraire, employés indifféremment avant, pendant, comme après les repas.

c. Les agents qu'on administre par la méthode ïatraleptique ou anatripsologique, et par les méthodes endermique et énépidermique, doivent de préférence être employés le soir, moment auquel la faculté absorbante prédomine.

d. Les émétiques et les purgatifs doivent généralement être donnés le matin, six ou huit heures avant l'alimentation, et dans le moment le plus éloigné des paroxysmes.

e. Les préparations de quinquina, à titre d'anti-périodiques, seront de préférence administrées pen-

dant l'intermission ou la rémission. Il est cependant des circonstances d'infraction à cette règle : ce sont celles qui sont offertes par les fièvres d'accès subintrantes et subcontinues, et les fièvres pernicieuses. Dans les subintrantes et subcontinues, on emploiera ces préparations au commencement ou à la fin de l'accès, et dans les fièvres pernicieuses pendant tout le temps des accès, s'ils laissaient une intermission de peu de durée, ou si le malade était au second et surtout au troisième accès, au moment où l'on est appelé pour la première fois auprès de lui, ou bien si l'on n'a pu reconnaître qu'alors la nature de sa maladie. On agit pendant l'accès, afin de ne pas perdre un instant pour combattre l'élément intermittent, et pour diminuer l'intensité de la cause qui rend quelquefois le second accès et souvent le troisième mortels.

f. Les emménagogues, c'est-à-dire les agents stimulants généraux qui exercent une action spéciale sur l'utérus, doivent être administrés, en général, pendant les derniers huit jours qui précèdent l'époque du retour menstruel.

g. L'emploi des agents toniques, excitants et stimulants, des attractifs énergiques, doit en général être éloigné des paroxysmes violents, où la nature déploie un grand appareil de forces. On pourra cependant, dans ce moment, faire usage des attractifs, si quelque organe important à la vie était affecté

d'une fluxion grave, et menacé d'une congestion dangereuse.

h. Dans les maladies chroniques, on doit généralement administrer les agents pharmacodynamiques le matin et le soir, surtout si dans la constitution de la méthode spéciale de traitement on fait entrer des évacuants, des stupéfiants ou des toniques, des astringents et des stimulants prescrits à haute dose. Cette règle de médicamentation a pour objet d'éviter l'emploi de ces agents dans le moment des repas ou trop près de ce moment, parce qu'ils pourraient modifier vicieusement les forces digestives et troubler l'exercice des digestions. L'emploi des agents pharmacodynamiques, le matin et le soir, a d'ailleurs l'avantage de ne pas déranger les malades de leurs occupations. On devra aussi indiquer l'époque de l'augmentation des doses de ces agents, les conditions de leur continuation, de leur suspension ou de leur reprise, selon leurs effets primitifs ou secondaires, la nature de la maladie et des conditions individuelles et générales.

i. Les boissons prescrites dans l'intention de provoquer ou de favoriser la transpiration, devront être administrées chaudes, et au milieu des conditions propres à faciliter la direction des forces et des humeurs vers la peau. Ces conditions sont : la nuit, et un lit où le malade soit convenablement couvert.

k. Lorsque par les boissons on aura l'intention de

provoquer l'*uronose*, et de rendre les urines plus abondantes, on les administrera froides pendant le jour, et autant que possible hors du lit, afin de soustraire le malade aux conditions qui, provoquant la direction des forces et des humeurs vers la peau, pourraient les rendre sudorifiques.

l. Il est chez certains individus une disposition particulière de la vie, qui fait qu'ils ne peuvent pas le matin supporter les agents pharmacodynamiques qu'ils peuvent supporter le soir, et réciproquement. Cette manière différente d'être influencé à telle époque plutôt qu'à telle autre, tient à une idiosyncrasie propre qui exige qu'on emploie de préférence ces agents à l'heure où l'impression qu'ils font sur les organes est facilement supportée : c'est ce dont notre pratique nous a fourni des exemples pour certains médicaments. Nous connaissons une personne du sexe, âgée de 40 ans, qui le matin éprouve des maux d'estomac, des nausées, par une pastille d'ipécacuanha de 25 milligrammes, et qui le soir la supporte très-bien à la dose de 5 centigrammes. Il en est de même de beaucoup d'autres médicaments.

m. Quant à l'usage des médicaments en général, relativement aux dispositions de la nature pour la guérison, la force médicatrice n'est pas toujours disposée à se livrer à l'exercice des actes curateurs. Il est des conditions particulières au milieu desquelles cette disposition se développe; mais la nature de

cette disposition n'est pas connue, et il n'est pas en notre pouvoir de la provoquer. Nous sommes réduits à attendre que cette disposition à l'exercice de cette force se développe; à surveiller ce moment pour en favoriser le développement et son parfait établissement, à saisir promptement ce moment pour faire usage des agents pharmacodynamiques indiqués. C'est ce moment qu'Hippocrate a désigné par le fameux apophthegme : *Occasio præceps*, qui est le signal de l'heureuse disposition de la nature à se livrer à des actes curateurs, et des tentatives empressées que l'art doit faire en ce moment, pour l'aider dans des opérations auxquelles jusque-là elle n'avait pas paru disposée ; opérations qui quelquefois ne sauraient être facilement et pleinement conduites à leur fin, si l'art ne venait à propos secourir la nature. La durée de ce moment est courte; si l'on ne se hâte de le saisir, il passe bientôt inaperçu, s'évade, et c'est inutilement alors qu'on tente une médication dont l'introduction est impossible, quels que soient les agents pharmacodynamiques qu'on emploie, la méthode suivie dans la médicamentation, et la persévérance de leur usage. Publius Syrus a exprimé cette pensée par cette sentence :

Rem, tibi quam nosces aptam, dimittere noli :
Fronte capillata est, sed post occasio calva.

« Ne laissez pas échapper ce que vous saurez être »convenable : l'occasion n'a qu'un toupet de cheveux, le »derrière de la tête est chauve. »

Nous n'en dirons pas davantage à ce sujet, que nous avons traité, avec tous les développements dont il nous a paru susceptible, dans notre Mémoire sur l'occasion ou l'opportunité en matière de thérapeutique.

CHAPITRE IV.

—

COMMENT LE MÉDECIN DOIT-IL EMPLOYER LES AGENTS PHARMACODYNAMIQUES ?

—

I. Cette question offre à votre attention un sujet immense d'étude. Les connaissances que vous y puiserez sont indispensables pour compléter les études théoriques dont l'application exacte au traitement des maladies constitue la médecine clinique ; car il ne suffit pas au médecin de savoir pourquoi il doit agir et quand il faut agir. Il est surtout nécessaire, lorsqu'il a déterminé les cas et les moments où il doit agir, de savoir comment il doit agir, c'est-à-dire de quelle manière il doit employer les agents pharmacodynamiques propres à remplir les indications thérapeutiques.

Sans doute, l'établissement du diagnostic pratique, c'est-à-dire la connaissance de la maladie et

du malade, la détermination des indications offertes par toutes les circonstances qui entrent dans la constitution de la maladie, et l'appréciation des modifications que les conditions individuelles et générales y apportent, sont des actes fort importants de l'intervention du médecin praticien; mais les notions qu'ils fournissent sont stériles, si, quoiqu'il fasse un bon choix des agents pharmacodynamiques, il ignore l'art de les associer, les formes sous lesquelles il doit les employer, leurs doses, le moment le plus favorable à leur usage, les divers modes qu'il peut invoquer pour la médicamentation, les différentes voies par lesquelles, mis en contact avec les organes, ils parviennent dans l'agrégat vivant, et les modifications que les prescriptions pharmacodynamiques doivent subir, selon les modifications vitales et organiques que l'influence des conditions individuelles et générales imprime aux maladies, et selon les complications qui, engendrées par cette influence, viennent s'y associer.

La considération réfléchie du génie de cette question nous a montré qu'elle a des rapports plus ou moins intimes avec tous les sujets que nous venons d'énumérer. Ce sont ces sujets qu'il vous importe éminemment d'étudier et de bien connaître. Ils ne doivent jamais être perdus de vue dans la thérapeutique des maladies. On peut même poser en principe qu'il ne peut point y avoir de bonne méthode de

traitement, si l'on néglige de porter son attention sur l'ensemble de ces sujets. Les médecins de tous les temps ont reconnu que c'est leur rigoureuse observance qui fait le praticien habile et heureux. Nous allons procéder à cette étude avec tout le soin qu'exige cette partie importante de la clinique médicale.

II. La solution de cette question est fournie par l'ensemble des circonstances relatives à l'art d'administrer les agents pharmacodynamiques ou à la médicamentation.

Les circonstances de la médicamentation sont offertes par les faits et les principes de la pharmacologie. Ces circonstances, déduites de ces faits et de ces principes, embrassent toutes les notions propres à éclairer la conduite du thérapeutiste dans la prescription des formules et l'administration des agents pharmacodynamiques.

Les méthodes philosophiques de nos jours, appliquées à ces circonstances nombreuses et variées, nous ont montré qu'on pouvait les réduire à cinq, savoir :

1° Le choix et la préparation des agents pharmacodynamiques;

2° Les formes sous lesquelles on peut présenter ces agents à l'emploi thérapeutique;

3° Les diverses intentions que l'on a dans l'association de ces agents ou dans la prescription des formules;

4° Les différentes surfaces de l'agrégat vivant avec lesquelles on met ces agents en contact;

5° L'appréciation des modifications que les conditions individuelles et générales apportent dans la prescription des agents pharmacodynamiques.

C'est sur les principes fournis par chacune de ces circonstances que reposent les règles de la médicamentation et de l'art de formuler.

1re CIRCONSTANCE. — *Du choix et de la préparation des agents pharmacodynamiques.*

I. Le choix et la préparation des agents pharmacodynamiques sont deux sujets de pharmacologie, qui semblent d'abord étrangers à la question qui nous occupe. Et, en effet, rigoureusement astreinte à son sens littéral, elle devrait être renfermée dans les limites tracées par les procédés et les règles à suivre pour la médicamentation. Mais si l'on considère attentivement tous les attributs qui appartiennent à son génie, on reconnaîtra sans peine que cette question : *Quelle est la manière de faire usage des agents pharmacodynamiques?* doit comprendre non-seulement les procédés et les règles de la médicamentation, mais aussi les conditions de leur choix et de leur préparation; car, si ces agents ne sont ni bien choisis, ni bien préparés, quelque bons et réguliers que soient les procédés et les règles de la médicamentation, leur usage n'atteindrait pas le

but que le thérapeutiste se propose. Il importe donc que celui-ci connaisse les caractères au secours desquels on peut faire un bon choix des substances pharmacodynamiques, et les opérations qu'on doit leur faire subir pour préparer convenablement les agents pharmacodynamiques simples, les composés mixtes et les composés combinés (1). Le thérapeutiste qui, en administrant les agents pharmacodynamiques, n'est pas doué de ces connaissances, s'expose à en employer qui n'aient pas les qualités exigibles pour déterminer la médication qu'il veut introduire. Et, en effet, les agents pharmacodynamiques peuvent avoir été altérés ou fraudés dans le commerce par la cupidité des marchands ; mal préparés ou décomposés dans la pharmacie par les changements chimiques que le temps peut y opérer. Ces altérations, qu'on ne rencontre que trop souvent, montrent assez la nécessité de savoir faire un bon choix de ces agents, et de bien connaître

(1) Les agents pharmacodynamiques, au point de vue de leur composition, sont divisés en *simples* et *composés*. Nous ne donnons pas à ces épithètes le sens que les chimistes y attachent, mais bien celui que leur donnent les naturalistes et les pharmaciens. L'agent pharmacodynamique est dit *simple* lorsqu'on l'emploie tel que la nature le présente, et auquel on ne fait subir qu'une légère préparation pour le disposer à l'usage thérapeutique. L'agent pharmacodynamique *composé* résulte d'un mélange d'agents simples ou de la combinaison de ceux-ci : de-là leur subdivision en *composé mixte* et en *composé combiné*. Dans le premier, chaque substance conserve ses propriétés. Le dernier a des propriétés différentes de celles des substances qui ont servi à sa composition.

les procédés pharmaceutiques usités pour les bien préparer.

Mais, pour atteindre ce but avec avantage, il est indispensable que le thérapeutiste possède, sur la pharmacologie, des notions suffisantes pour comparer, apprécier exactement la valeur de ces agents; distinguer ceux qui réunissent les caractères physiques, chimiques, zoologiques, botaniques et minéralogiques, qui attestent leur bonté; signaler ceux qui en sont dépourvus, parce qu'on leur a substitué des substances analogues, ou qui ont été sophistiqués, et ceux auxquels l'influence des modifications extérieures et le temps ont fait éprouver des altérations plus ou moins profondes qui en ont affaibli ou qui leur ont fait perdre les propriétés dynamiques.

Nous ne devons pas négliger de vous informer que le choix des agents pharmacodynamiques doit porter sur ceux qui jouissent de propriétés dynamiques très-prononcées et bien constatées, et que l'on doit écarter ceux dont les vertus faibles ou illusoires ont été accréditées dans des temps où la philosophie expérimentale, erronée ou encore peu avancée, accordait à des agents inertes une puissance qui était en entier l'ouvrage de la force médicatrice de la nature Il n'est pas rare, même dans les formules de nos jours, de voir prescrire des agents pharmacodynamiques qui n'ont aucune valeur thé-

rapeutique, des nullités médicinales qui font sourire le pharmacien qui les vend, aux dépens du malade qui les paie et surtout du médecin qui les ordonne. C'est ainsi que l'on voit prescrire les fleurs de pensée sauvage, *viola arvensis*, comme un dépuratif spécifique contre les maladies de la peau, et particulièrement contre le favus, l'impetigo, le pityrosis, l'eczéma, le lichen chronique, le pityriasis et le psoriasis, qui sont des variétés d'affections plus ou moins graves, qui se montrent au cuir chevelu, comme sur d'autres régions du système tégumentaire; les fleurs du coquelicot des champs, *papaver rhœas*, comme pectorales, narcotiques et sudorifiques, la racine de squine, *smilax squina*, comme sudorifique; la thridace, comme sédative; le castoréum, comme anti-hystérique; la racine de canne de Provence, *arundo donax*, comme anti-laiteuse, et autres agents pharmacodynamiques qui, employés isolément, sont évidemment sans puissance. Ces agents ne peuvent être prescrits que par des pharmacomanes qui, ne vérifiant rien par eux-mêmes, les conseillent aveuglément sur la foi de ceux qui les ont accrédités.

2ᵉ CIRCONSTANCE. — *Des formes sous lesquelles on peut présenter les agents pharmacodynamiques à l'emploi thérapeutique.*

I. Les substances pharmacodynamiques ne peu-

vent point être administrées telles qu'elles sont en sortant des mains de la nature. Leur état physique et leur impureté exigent diverses manipulations de la part de ceux qui les livrent au commerce, et des préparations spéciales et variées de la part des pharmaciens qui les disposent convenablement pour l'emploi thérapeutique. Les préparations pharmaceutiques ont pour objet de les présenter, d'une manière appropriée, aux organes avec lesquels on veut les mettre en contact, ou à la voie par laquelle on veut les introduire dans l'agrégat vivant; de développer et d'accroître l'énergie de leurs propriétés physiques, chimiques et dynamiques; de leur en faire contracter de nouvelles par leur mélange et leur combinaison avec d'autres agents, et d'en masquer l'odeur et la saveur.

Nous nous dispenserons de vous dire quelles sont les diverses manipulations exercées sur les substances que la nature fournit à la pharmacodynamie; nous ne vous entretiendrons pas non plus des procédés opératoires par lesquels on donne des formes variées à ces substances : ces divers objets ressortissent particulièrement de l'art des droguistes et de la pharmacie. Nous nous bornerons à vous indiquer, pour que vous puissiez acquérir sur ces objets tous les documents nécessaires à leur usage, les meilleurs ouvrages où on les traite avec détail. Ces ouvrages sont : l'*Histoire abrégée des drogues simples*, par

Guibourt, et les *Traités de pharmacie* de Carbonell, de Caventou, de Chevallier et Idt, de Henry et Guibourt, de Cottereau, de Virey, de Galtier, de Bouchardat, du professeur Gay, etc., etc.

II. Mais si nous croyons ne vous devoir rien dire de ce qui concerne les manipulations qu'on fait subir aux substances que la nature fournit à la pharmacodynamie, et des procédés pharmaceutiques auxquels on les soumet pour préparer les agents pharmacodynamiques, parce que l'exposition de ces deux objets n'est pas susceptible d'être présentée dans des considérations générales, il n'en sera pas de même des formes que ces substances médicinales reçoivent en pharmacie. Nous allons consacrer à ce sujet quelques généralités qui suffiront pour vous les faire connaître.

Les agents pharmacodynamiques, quelles que soient leurs formes, ont été divisés par Chereau, selon leur durée, en deux grandes classes, savoir : 1° les agents *chronizoïques* ou de longue durée, ce sont ceux auxquels on donnait le nom d'*officinaux*, qui peuvent se conserver long-temps sans altération et que l'on trouve préparés d'avance dans l'officine du pharmacien; 2° les agents *achronizoïques* ou de courte durée, ce sont ceux qu'on appelait *magistraux*, qui sont susceptibles de s'altérer plus ou moins promptement et que l'on ne prépare que sur la formule du médecin.

Ces deux classes sont divisées en quatre ordres, selon que l'agent pharmacodynamique a un excipient ou non. Chaque ordre se divise en genres, qui ont pour base la nature de l'excipient ou la forme de l'agent. Ces genres renferment les espèces distinguées par la nature des substances qui entrent dans leur préparation ou qui en constituent la forme. Henry et Guibourt, qui ont fait reposer en partie leur classification sur cette méthode philosophique, ont pris pour base le mode de préparation et ont divisé ces agents en quatre classes :

1re classe. *Agents pharmacodynamiques simples ou par division :* poudres simples, pulpes.

2e classe. *Agents pharmacodynamiques par extraction :* fécules, sucs aqueux, huileux, et graisses, extraits, résines, huiles volatiles, menstrues et sels purifiés.

3e classe. *Agents pharmacodynamiques par mixtion.*

a. Sans excipient : espèces, poudres composées.

b. Avec excipient variable ou nul : pilules, trochisques.

c. Ayant pour excipient le sucre ou le miel : saccharolés solides, mous, liquides.

Les saccharolés solides renferment les grains, les pastilles, les tablettes, le chocolat, les condits.

Les saccharolés mous comprennent les conserves ou marmelades, les électuaires et confections, les opiates, les pâtes, les gelées.

Les saccharolés liquides se composent des sirops, des mellites.

d. Ayant pour excipient l'eau par distillation, hydrolats; par solution, hydrolés.

e. Ayant pour excipient le vin : œnolés.

f. Ayant pour excipient la bière : brutolés.

g. Ayant pour excipient le vinaigre : oxéolés.

h. Ayant pour excipient l'alcool par distillation, alcoolats ; par solution, alcoolés.

i. Ayant pour excipient l'éther : éthérolés.

k. Ayant pour excipient l'huile volatile : myrolés.

l. Ayant pour excipient l'huile fixe : élœolés.

m. Ayant pour excipient la graisse : liparolés.

n. Ayant pour excipient la résine : rétinolés.

o. Ayant pour excipient l'oléostéarate de plomb : stéaratés.

4e classe. *Agents pharmacodynamiques par combinaison ou par action chimique.*

1° Les corps simples ou élémentaires, binaires, ternaires, quaternaires et quinaires.

La classification pharmaceutique que nous venons d'exposer représente les formes principales que l'on donne aux agents pharmacodynamiques. Nous avons dû nous borner, dans ce travail, à les produire par leurs dénominations génériques, et renvoyer, pour prendre une connaissance exacte des espèces et de leur préparation, à la Pharmacopée de Henry et Guibourt.

3ᵉ Circonstance. — *Des diverses intentions que l'on a dans l'association des agents pharmacodynamiques ou dans la prescription des formules.*

Le talent du thérapeutiste ne consiste pas seulement dans les connaissances pathologiques qui doivent éclairer la découverte des indications, les propriétés dynamiques des agents pharmacodynamiques propres à les remplir et leurs doses; il faut, en outre, qu'il soit doué de toutes celles qui sont relatives à l'association convenable de ces agents entre eux. Cette association exige qu'il puisse apprécier la réaction des diverses substances qu'il réunit dans la prescription des formules, et les intentions que l'on doit avoir dans cette association. Cette double condition dans la prescription des formules constitue l'art de formuler.

Les notions relatives à la première de ces conditions sont fournies par la chimie et la pharmacie; celles qui se rapportent à la dernière sont offertes par les résultats de l'expérience clinique. Celles-ci nous font connaître les différentes intentions que l'on se propose dans l'association des agents pharmacodynamiques simples ou composés, pour remplir convenablement les indications dans le traitement des maladies. De ces deux conditions, on a déduit les règles de l'art de formuler. Essayons de donner à ces deux conditions les développements dont elles sont susceptibles.

1re Condition. *De l'association des agents pharmacodynamiques simples et composés dans la prescription des formules, au point de vue de leurs propriétés physiques; de la réaction de ces agents entre eux, et des altérations qu'ils peuvent subir dans l'intérieur de l'agrégat vivant.*

A. *De l'association des agents pharmacodynamiques dans la prescription des formules, au point de vue de leurs propriétés physiques.*

I. La considération des propriétés physiques des agents pharmacodynamiques dans la prescription des formules, n'a pas pour objet leur mode d'action sous le rapport de l'influence de ces propriétés sur la force vitale. Que ce mode d'action soit réel ou imaginaire, il ne doit pas nous occuper ici. L'étude sur laquelle nous devons arrêter notre attention, a pour but de déterminer quelles sont les propriétés physiques qui, dans la prescription des formules, sont aptes à faciliter l'action des agents pharmacodynamiques, quel que puisse en être, d'ailleurs, le mode d'action sur l'agrégat vivant.

Les propriétés physiques de ces agents sont : la pesanteur, l'agrégation et la température.

II. Si l'on applique un instant son esprit à l'étude de l'influence que ces propriétés exercent pour favoriser l'action des agents pharmacodynamiques, on se convaincra qu'en général la forme, la pesanteur et la température ne sauraient y concourir pour beaucoup, et que l'agrégation est la

principale propriété physique à considérer dans la confection des formules.

III. Les agents pharmacodynamiques employés seuls ou associés entre eux ont une action d'autant plus prompte et plus énergique, que la force d'agrégation qui tient leurs molécules réunies est plus altérée. Il importera donc éminemment, quelle que doive être la forme sous laquelle on les administre, que leurs molécules aient été auparavant séparées, autant que possible. On atteint, en pharmacie, ce but par la concassation, la trituration, la porphyrisation, le frottement et l'intermède. C'est par ces opérations que l'on varie selon la nature des agents pharmacodynamiques, qu'on réduit leurs molécules à une division extrême : ainsi disposées, leurs propriétés dynamiques se développent avec plus de facilité, soit que leur action soit locale, ou bien qu'elle s'exerce par sympathie ou par absorption.

Il est évident, d'après la puissance attachée à cette qualité physique, que plus les agents pharmacodynamiques présentent de surface et plus ils ont de prise sur les organes vivants, parce qu'ils s'appliquent à un plus grand nombre de points de leur tissu.

La vérité de cette proposition incontestable conduit à établir dans l'art de formuler la règle suivante:

IV. Les substances pharmacodynamiques solides qu'on fait entrer dans une prescription, quelle

qu'en soit la forme, doivent être réduites en poudre très-fine, impalpable. Nous nous gardons bien de vouloir faire penser qu'il faille porter cette division jusqu'au degré de la méthode homœopathique ; nous la limitons aux exigences de la méthode allopathique.

B. *De l'association des agents pharmacodynamiques simples et composés dans la prescription des formules, au point de vue de la réaction de ces agents entre eux.*

Le mélange de certains agents pharmacodynamiques simples ou composés donne lieu à des réactions plus ou moins promptes, à des décompositions d'où il résulte de nouvelles combinaisons. Ces agents, en changeant de constitution chimique, perdent leurs propriétés dynamiques et en contractent de nouvelles, souvent contraires aux indications qu'on a l'intention de remplir. Ces réactions chimiques, qui peuvent être la source d'accidents fâcheux, nécessitent dans le médecin-praticien une connaissance approfondie de la composition chimique de tous les agents qu'il associe dans ses formules.

De cette proposition découlent les trois règles suivantes :

1re *règle.* Avant la prescription d'une formule, il importe éminemment de porter la plus grande attention à la constitution chimique des agents pharmacodynamiques qu'on a l'intention de mêler

ensemble, afin de prévoir la réaction qui peut s'exercer entre eux. L'incompatibilité de ces agents ne doit jamais être perdue de vue. On évitera, avec soin, l'association de ceux qui, par leurs réactions, donnent naissance, ou à un médicament sans action, ou à un médicament trop actif, ou quelquefois même à un poison.

Il faut ici non-seulement tenir compte des réactions dont ces agents sont évidemment susceptibles, mais encore des circonstances physiques qui, par leur influence, peuvent les provoquer entre des agents qui, sans elles, ne seraient pas susceptibles de les éprouver. Ces circonstances sont : la présence de l'air atmosphérique, sa température, l'action de la lumière, la forme de la préparation magistrale, la nature des vases dont on se sert pour l'exécution de la formule.

2e *règle*. Dans la souscription de la formule ou la partie relative à sa confection, il ne suffit pas d'utiliser les connaissances chimiques pour éviter l'association des agents pharmacodynamiques qui, se décomposant, peuvent mutuellement échanger leurs principes constituants ; il faut encore les faire servir à indiquer au pharmacien, selon l'indication qu'on a à remplir, le mode de préparation qu'il doit suivre dans l'exécution de la formule. C'est sous la direction de ces connaissances que le médecin indiquera quel est l'excipient dont il doit se servir

pour dissoudre le principe actif, si on doit l'employer à chaud ou à froid. Il est des substances qui n'exigent que la macération, d'autres qui nécessitent l'infusion ou la décoction; tandis qu'il en est qui, par l'ébullition, perdent leurs propriétés ou en acquièrent de nouvelles.

3e *règle*. Dans la confection des formules, on fait entrer quelquefois des substances qui, n'étant pas solubles dans l'eau, auraient l'inconvénient de surnager le liquide ou de se précipiter. Dans ces cas, on désigne dans la souscription l'agent propre à servir d'intermède, à l'aide duquel on dissout ou l'on suspend ces substances.

C. *Des altérations que les agents pharmacodynamiques peuvent subir dans l'intérieur de l'agrégat vivant.*

I. Dans l'application des lois de la chimie à l'étude des changements que les agents pharmacodynamiques sont susceptibles d'éprouver, le thérapeutiste ne doit pas s'arrêter à reconnaître la nature des réactions que ces agents peuvent subir par leur mélange dans l'officine du pharmacien; il doit outre-passer ces limites, et porter ses regards jusqu'à tâcher d'apprécier les altérations que ces agents peuvent recevoir dans l'intérieur de l'agrégat vivant après leur administration. Les lois de la chimie peuvent, jusqu'à un certain degré du moins, répandre des lumières utiles à ce sujet.

« Les médicaments, selon MM. Mérat et De Lens,

»ne passent pas dans nos organes tels qu'ils y ont »été introduits : on en voit des preuves après la »mort, s'il a pu s'écouler un temps suffisant après »leur ingestion ; il en est de même pour les ali- »ments, etc.

»Les sucs muqueux, gastrique, lymphatique, »sanguin, etc., avec lesquels ils sont en contact, »quelle que soit la voie par laquelle ils pénètrent; »la chaleur de 33 degrés environ qui règne dans »nos organes, etc.; la présence des gaz pondéra- »bles ou impondérables qui y a lieu dans quelques »cas, etc., sont des motifs suffisants de décompo- »sition, de récomposition, en un mot, de modifi- »cations des médicaments introduits.

»La fermentation n'est peut-être pas non plus »étrangère à ces modifications ; ne voit-on pas des »aliments, des boissons, etc., donner naissance à »des gaz acides, nidoreux, fétides, après leur in- »gestion ?

»Des substances insolubles, non décomposables »par nos agents chimiques, etc., le sont dans l'es- »tomac, etc. L'or, les métaux les plus réfractaires »à nos réactifs, sont dissous dans nos liquides et »agissent sur nos organes.

»Les médicaments, dans l'économie, ne sont »plus tels que nous les administrons ; ce sont des »agents autres, différents de ceux donnés, qui agis- »sent. La préparation vraiment médicinale se fait

» dans le corps humain, qui l'arrange en quelque » sorte de la manière qui lui est propre (1). »

II. Le raisonnement et l'expérience sont venus prouver l'exactitude de ces assertions. Il est aujourd'hui bien démontré que, lorsque les agents pharmacodynamiques sont ingérés dans l'estomac, ils y subissent des altérations qui en changent souvent la nature. Parmi ces altérations, il en est dont le mécanisme de la formation et les résultats sont analogues à ceux de nos laboratoires, et peuvent être expliqués par les lois de la chimie; tandis qu'il en est d'autres dont ces lois ne sauraient donner une explication suffisante. L'insuffisance de l'application des lois de la chimie à la théorie de la formation de ces nouveaux corps dans l'estomac est bien plus admissible, lorsqu'il s'agit de la théorie de ceux qui, après l'absorption des agents pharmacodynamiques, peuvent se former dans le système sanguin. Cette insuffisance est une preuve irrévocable que les lois de la chimie de l'homme vivant, ou de l'anthropochimie, sont bien différentes de celles de la chimie de nos laboratoires. Les actions de celle-ci s'exercent sur les corps morts, tandis que les actions de l'autre s'exercent sur les corps vivants. La cause de ces actions n'y est pas la même, et les théories données à l'explication des opérations

(1) Dictionn. univ. de mat. méd. et de thérap. génér., T. IV, pag. 727.

chimiques, produites dans l'un et l'autre cas, ne sauraient être les mêmes.

III. Il y a sans doute dans l'agrégat vivant des phénomènes chimiques, mais la cause et les conditions de l'affinité de composition qui les produit sont bien différentes. Dans les corps morts ou bruts, la combinaison des éléments organiques ou anorganiques s'opère sous l'influence de l'affinité de composition, dont les lois sont simples, invariables et constantes; tandis que, dans les corps vivants, cette combinaison a lieu sous l'influence d'une affinité dont les lois sont modifiées par les lois de la vie, qui sont complexes, variables et inconstantes; aussi les produits formés et les phénomènes qui en accompagent la formation sont-ils bien différents.

L'anthropochimie peut bien par l'analyse nous faire connaître, jusqu'à un certain point, la nature des divers tissus de l'organisation et des humeurs; mais le plus souvent elle n'a enfanté que des théories ténébreuses et hypothétiques, quand elle a eu la prétention d'expliquer la formation des matériaux immédiats de l'agrégat vivant, le mécanisme des fonctions et les rapports que peuvent avoir avec les phénomènes chimiques quelques-unes des actions vitales qui s'opèrent en lui; tandis que la chimie de nos laboratoires nous donne des connaissances positives sur la combinaison des éléments entre eux,

les phénomènes qu'ils présentent, et le plus souvent ses théories sont fondées.

Ces développements sont suffisants pour nous montrer que les connaissances fournies par la chimie sont incompétentes pour expliquer toutes les altérations éprouvées par les agents pharmacodynamiques ingérés dans l'agrégat vivant, parce que celui-ci existe sous l'influence d'une force qui est en opposition constante avec les lois physico-chimiques. Tant que la vie dure, ces lois n'ont pas de prise sur cette force. Ainsi que l'a dit Giacomini, cette force vitale n'est pas secondaire à l'organisation, ni le résultat des forces générales; elle est primitive, elle dirige et détermine la formation des organes, et est en opposition continue avec les agents extérieurs (1). L'ignorance où nous sommes sur la nature de la cause de la vie ne nous permet, ni d'apprécier la cause de cette opposition entre la force vitale et la force physico-chimique, ni d'expliquer d'une manière exacte la théorie de toutes les altérations que subissent les agents pharmacodynamiques dans l'intérieur de l'agrégat vivant.

IV. Mais si la chimie n'est pas compétente pour nous faire connaître la nature de toutes les altérations éprouvées par les agents pharmacodynamiques dans l'intérieur de l'agrégat vivant, nous pouvons

(1) Traité philosoph. et expériment. de mat. méd. et de thérap., trad. par MM. Mojon et Rognetta, proleg.

cependant établir qu'elle peut éclairer, d'une manière précise, la nature d'un grand nombre de celles qui se développent dans l'estomac, Nous croyons que, pour la plupart de celles qui y prennent naissance, le mécanisme des opérations à la faveur desquelles elles s'y forment, est à peu près assimilable aux altérations que nous pouvons faire subir à ces mêmes agents dans nos laboratoires.

C'est, en effet, au secours des lumières que cette science fournit sur les combinaisons des corps, qu'elle peut nous donner une théorie généralement exacte sur les changements qu'éprouvent certains agents pharmacodynamiques introduits dans l'estomac. Son génie se suffit ici le plus souvent pour expliquer comment, sous l'influence des lois des affinités chimiques, ces agents rencontrant dans cet organe des acides, des chlorures, de l'albumine, s'y combinent et forment des corps nouveaux. C'est ainsi qu'elle peut nous montrer comment la magnésie calcinée, la chaux, les carbonates alcalins, en s'unissant aux acides, y donnent naissance à des sels; que le nitrate d'argent y devient un chlorure; que le sulfate de quinine passe à l'état d'albuminate; que le proto-chlorure de mercure est transformé en deuto-chlorure; que le fer divisé s'y oxyde; que le chlorure d'or est changé en oxychlorure, etc. etc.

V. Il est aisé de comprendre que ces nouveaux corps se sont formés d'une manière immédiate dans

l'estomac, uniquement sous l'empire des lois de la chimie, et qu'il suffit des notions de cette science pour en expliquer la formation. Mais il ne saurait toujours en être de même : il est des agents pharmacodynamiques qui, dans l'estomac ou après leur absorption dans le système sanguin, éprouvent des altérations qui, malgré les phénomènes sensibles dont ils s'accompagnent, ne peuvent être appréciés par les lois de la chimie.

Il est vrai qu'à ce point de vue, l'étude chimique des altérations qu'éprouvent les agents pharmacodynamiques a encore peu fixé l'attention des expérimentateurs, et que la science est bien peu avancée à ce sujet. Toutefois la toxicologie possède quelques faits à cet égard : nous en avons la preuve irrécusable dans les recherches variées et ingénieuses de M. Orfila. Mais peu d'essais ont été tentés pour faire connaître la nature de ces altérations, au point de vue thérapeutique. Il serait, ce nous semble, utile qu'on se livrât à des expériences sur cette partie de la science. Des recherches d'analyse chimique sur les agents pharmacodynamiques non assimilables nous apprendraient quels sont les agents qui n'éprouvent aucune altération, ceux qui en éprouvent peu, ceux qui, au contraire, sont complétement altérés, et quelle est la nature des altérations qu'il subissent. Les résultats de ces recherches répandraient peut-être quelques lumières utiles sur certaines méthodes de médicamentation.

Ces expériences auraient pour objet de chercher à découvrir, par l'analyse des urines, des selles, des sueurs, des crachats, du sang, de la lymphe, des organes même, l'agent pharmacodynamique ingéré, et pour but de déterminer la nature des altérations qu'il a pu subir.

Si le nouveau corps, formé par la nature dans le sein de l'agrégat vivant, est réellement le véritable médicament qu'elle a composé pour les besoins de la médication, il conviendrait peut-être mieux, dans bien des cas, d'employer ce corps dans la médicamentation. Il est possible que, par cette manière de procéder, on évitât les surexcitations et les perturbations plus ou moins violentes que certains agents pharmacodynamiques introduisent dans les organes avec lesquels on les met en contact : ainsi, par exemple, s'il est bien démontré que le nitrate d'argent ingéré dans l'estomac devienne du chlorure d'argent, l'administration de ce dernier corps serait préférable, parce que l'on n'aurait pas à craindre que son action immédiate donnât lieu, comme le nitrate, aux irritations inflammatoires qu'il occasionne, lorsqu'il est poussé à une certaine dose.

VI. Les résultats de ces recherches chimiques offriraient aussi un grand intérêt dans la méthode du contro-stimulisme, où l'on emploie à des doses effrayantes des agents pharmacodynamiques éner-

giques qui entraînent souvent des troubles vitaux et organiques, qui sont si funestes lorsque la tolérance ne peut pas être établie : c'est ce qu'on voit pour le surtartrate de potasse et d'antimoine. Cet agent, si éminemment toxique à haute dose, est-il absorbé en nature, ou subit-il dans l'agrégat vivant des transformations chimiques qui lui font acquérir de nouvelles propriétés ? C'est ce que l'analyse chimique seule peut décider.

Si ce sel est absorbé en nature, et qu'en roulant dans le système sanguin il conserve sa stabilité de constitution chimique, son action toxique le présente à l'esprit comme un agent capable d'altérer la vie de ce système et de tout l'agrégat matériel, d'une manière profonde et dangereuse. Dans cet état, ce corps étant inassimilable, il devrait être rejeté par quelque voie d'excrétion, et alors l'analyse chimique pourrait en signaler la présence dans les humeurs excrétées. Si, au contraire, il est en tout ou en partie altéré, elle pourrait nous faire connaître le genre d'altération qu'il a pu subir. Sa nouvelle constitution chimique étant connue, il conviendrait d'en faire usage sous cette forme, surtout si les changements qu'il a éprouvés lui ont fait perdre ses propriétés émétique, purgative et toxique.

VII. Nous soupçonnons que, dans les altérations que ce sel peut subir, l'acide tartarique est décomposé, que son oxygène se combine à l'anti-

moine qui donne naissance à l'acide antimonique, qui, s'unissant intimement à la potasse, forme un antimoniate de potasse, et que celui-ci, perdant dans le sang l'excès de potasse et une partie de l'acide antimonique combiné, se réduit à l'état de *surantimoniate de potasse* ou d'*antimoine diaphorétique lavé*.

Si l'analyse chimique venait changer nos soupçons en certitude, on devrait se livrer à des essais thérapeutiques comparatifs, pour savoir si l'action anti-phlogistique de ce sel est due à sa composition de surtartrate de potasse et d'antimoine, ou si elle est due à l'état de surantimoniate de potasse auquel il a été réduit par la transformation qu'il a subie dans l'intérieur de l'agrégat vivant. Nous sommes porté à croire que c'est dans cet état de transformation qu'il agit comme anti-phlogistique. Si l'expérience vient confirmer cette conjecture, on sent qu'il serait plus convenable, sous tous les rapports, de n'employer cet agent qu'à l'état de surantimoniate de potasse, et de renoncer à l'usage du surtartrate de potasse et d'antimoine, dont il est si souvent difficile d'établir la tolérance, et qui quelquefois occasionne des perturbations mortelles, ou qui trop fréquemment laisse à sa suite des lésions plus ou moins graves, toujours longues et difficiles même à guérir.

VIII. Ces réflexions sur les transformations que les agents pharmacodynamiques sont susceptibles

d'éprouver dans le sein de l'agrégat vivant, sont d'une haute importance thérapeutique; elles montrent que, s'il est des agents doués de propriétés dynamiques modérées qui, par les altérations qu'ils peuvent subir, perdent ces propriétés et en acquièrent de redoutables, il en est aussi qui, doués de propriétés énergiques délétères, peuvent être transformés en agents dont l'action cesse d'être dangereuse et ne laisse plus rien à redouter dans leur emploi, même à très-haute dose, comme on le pratique dans la méthode du contro-stimulisme. Les recherches d'analyse chimique, qui auraient pour but de nous faire connaître les agents qui, par les mutations opérées dans leur composition, contractent des propriétés dynamiques opposées à celles qui leur étaient particulières, seraient d'une grande utilité; elles fourniraient des enseignements précieux sur la manière d'employer les agents pharmacodynamiques, en nous apprenant quels sont ceux dans l'emploi desquels on doit apporter la plus grande circonspection, et ceux à l'administration desquels on peut se livrer sans crainte.

2ᵉ Condition. — *De l'association des agents pharmacodynamiques, au point de vue des diverses intentions que le médecin se propose dans la prescription des formules.*

L'observation clinique a appris que le mode d'action des agents pharmacodynamiques varie selon

les conditions individuelles et l'association de certains de ces agents entre eux. Ces variations consistent dans des différences remarquables dans la nature des propriétés physiologiques et thérapeutiques de ces agents, et surtout dans le degré d'énergie de leur action. Ces faits ont été utilisés dans les différentes intentions qu'on a dans la médicamentation. Le docteur Paris a déterminé d'une manière rigoureuse la valeur de ces faits, et il a reconnu que l'on pouvait réduire aux cinq genres suivants les diverses intentions qui doivent diriger le médecin dans la prescription des formules. C'est principalement dans les recherches auxquelles se sont livrés à ce sujet, Paris, Milne Edwards et Vavasseur, Trousseau et Pidoux, que nous puiserons ce que nous avons à vous dire sur les effets produits par l'association des agents pharmacodynamiques.

1re Intention. — *Elle a pour objet d'augmenter la puissance thérapeutique des agents pharmacodynamiques.*

Le thérapeutiste remplit cette intention de trois manières différentes, savoir :

a. *En associant à un agent pharmacodynamique des préparations tirées de ce même agent.* C'est ce que l'on fait dans les formules, lorsque tous les principes actifs d'un agent pharmacodynamique ne sont pas solubles dans le même liquide, qu'on a des motifs pour ne pas le donner en substance, et qu'on a l'intention d'accroître sa puissance dyna-

mique pour introduire une médication plus énergique et plus prompte. Ainsi, dans les fièvres d'accès pernicieuses, on remplit cette intention par la prescription de la formule suivante :

♃ de quinquina jaune concassé. 16 gramm.

Faites bouillir dans 160 grammes d'eau pour réduire à 96 grammes ; coulez et dissolvez dans le décocté au moyen d'une goutte d'alcool sulfurique.

de sulfate de quinine...... 75 centigr.
ou de résine de quinquina.... 10 gramm.
suspendue au moyen de sous-
carbonate de potasse..... 1 gramm.
Ajoutez de sirop de quinquina. 64 gramm.

On donne cette potion à la dose de deux cuillerées à bouche, qu'on répète en la distançant de manière que la dernière dose soit administrée quatre heures avant l'invasion de l'accès.

b. *En associant des agents pharmacodynamiques qui sont doués des mêmes propriétés thérapeutiques, et qui, pris séparément, produisent des effets immédiats semblables, mais moins énergiques que lorsqu'ils sont réunis.*

On obtient cet effet en associant 32 grammes de pulpe de casse à 16 grammes de manne. L'effet purgatif produit par cette association est plus prononcé, et peut même être du double que celui qu'on obtient de 48 grammes de pulpe de casse, dont l'action est égale à celle de 125 grammes de manne.

Le même phénomène est offert par le mélange des agents pharmacodynamiques anti-spasmodiques, émétiques et drastiques. Le médicament qui résulte de l'union des diverses espèces de chacune de ces classes d'agents, a une action plus énergique et pourtant moins irritante que celle de chacun d'eux administré séparément.

c. *En associant à un agent pharmacodynamique un autre agent dont les propriétés sont différentes, et qui n'exercent sur lui aucune action chimique, mais qui a la faculté de rendre en général l'agrégat vivant plus sensible à l'influence du premier.*

Le mode d'action des agents pharmacodynamiques n'est pas assez connu pour expliquer la cause de ce phénomène. Mais n'importe la raison de ce fait, sa constatation est incontestable, et ce caractère suffit au médecin-praticien pour l'utiliser dans le traitement des maladies. Combien de fois dans l'exercice de l'art n'est-on pas réduit à se soumettre aux lois d'un semblable empirisme! Ses succès sont plus souvent le fruit de l'application nue des faits, que des préceptes des plus ingénieuses théories : *In medicinâ plus valet experientia quam ratio* (Baglivi). Ainsi, l'observation a constaté que le camphre mêlé au mercure rend l'agrégat vivant plus accessible à la puissance dynamique de celui-ci ; c'est ce qui a fait dire à Swammerdam : *Camphora dat alas mercurio.* On sait aussi qu'en mêlant de l'ipécacuanha au jalap,

l'action purgative de ce dernier est beaucoup plus remarquable. Il en est de même si on mêle un principe amer à certains purgatifs, si on unit l'opium au mercure, etc., etc.

2e **Intention.** — *Elle a pour objet de diminuer ou même de corriger l'action trop irritante d'un agent pharmacodynamique.*

L'expérience a fait connaître qu'on a deux moyens pour remplir cette intention.

a. On y parvient *en associant l'agent pharmacodynamique irritant à un autre agent qui en augmente ou diminue la solubilité.* Si l'on ajoute une petite quantité de sous-carbonate de potasse à certains purgatifs drastiques, on en favorise la solubilité, on en diminue par ce moyen la faculté irritante et l'inconvénient qu'ils ont d'occasionner des coliques. Si, au contraire, on diminue la solubilité de la gomme-gutte en y mêlant un agent insoluble, on lui fait perdre l'inconvénient qu'elle a de donner lieu à des nausées.

b. On remplit aussi la même intention *en associant l'agent pharmacodynamique irritant à un autre agent capable de préserver l'estomac et tout l'agrégat vivant de son action nocive.*

C'est ainsi qu'on prévient la constipation occasionnée par la rhubarbe en la mêlant à des sels neutres. On emploie les mêmes agents pour s'opposer à l'action émétique du surtartrate de potasse et

d'antimoine donné en lavage. L'opium, en apaisant la sensibilité du tube digestif, empêche l'action irritante de certains agents pharmacodynamiques, qui, rejetés souvent au-dehors par les vomissements et les selles, ne séjournent pas assez long-temps pour être absorbés : c'est ce qui arrive dans l'administration des préparations scillitiques et antimoniales employées comme diurétiques ou sudorifiques. On atteint aussi le même but, dans quelques cas, en associant les anti-névrosiques émollients à certains agents irritants pour s'opposer à leur action locale. L'association de ces mêmes agents et des stupéfiants surtout, au nitrate d'argent, au sous-nitrate de bismuth, au sulfate de cuivre ammoniacal, aux préparations d'iode, de brôme, au chlorure d'or et de sodium, etc., etc., empêche l'action irritante locale de ces agents, et permet de les continuer pendant tout le temps nécessaire pour introduire la médication qu'on veut obtenir. C'est dans ce même dessein que les contro-stimulistes invoquent les préparations d'opium dans l'emploi du surtartrate de potasse et d'antimoine, pour favoriser l'établissement de la tolérance et s'opposer ainsi aux vomissements et aux selles souvent abondants, toujours rebelles et quelquefois très-dangereux. On connaît aussi la puissance de ces préparations émollientes et opiacées dans leur union avec les sels alcalins, pour métamorphoser leur action purgative en action diurétique.

Nous nous servons avec avantage de cette association, pour supprimer la galactose chez les femmes dont le tube digestif est irritable. Nous combinons les préparations opiacées à une solution d'acétate de potasse à assez haute dose, dans l'intention d'accroître l'action des organes ouropoïétiques, et de prévenir l'irritation du tube digestif qui pourrait donner lieu à des effets purgatifs, dont la trop longue durée ne saurait être supportée sans préjudice pour les forces.

3e INTENTION. — *Elle a pour objet l'association de plusieurs agents pharmacodynamiques, pour en obtenir simultanément les effets thérapeutiques.*

Il est deux manières de satisfaire à cette intention:

a. *Par l'association d'agents pharmacodynamiques qui, quoique ayant des propriétés thérapeutiques différentes, donnent souvent lieu au même résultat.* Des exemples de cette association sont offerts par le proto-chlorure de mercure et la scille, et par l'hydriodate de potasse et la digitale pourprée. Dans ces mélanges, il se produit une double action simultanée : les sels accroissent l'action du système absorbant, et les autres agents exercent une action spéciale sur les reins, pour augmenter l'énergie de la sécrétion urinaire.

b. *Par l'association d'agents pharmacodynamiques doués de propriétés thérapeutiques différentes et destinés à remplir simultanément plusieurs indications.* Cette association est souvent nécessitée dans le

traitement des maladies composées et compliquées, surtout si une sévère analyse montre qu'aucune des affections élémentaires qui les constituent n'a pas une prédominance très-prononcée. Ainsi, supposons une affection inflammatoire : on associe dans la méthode de traitement les anti-névrosiques émollients, les légers sédatifs, les anti-fluxionnaires et les anti-phlogistiques, mais l'on fait prédominer les uns ou les autres de ces agents, selon que l'un ou l'autre des éléments de l'inflammation a une supériorité sur les autres et les influence. On agit de la même manière dans les affections compliquées et surtout les affections coexistantes, et dans celles où il y a des indications offertes par des causes matérielles et par des symptômes graves et dangereux : telles sont les maladies occasionnées par les poisons. Dans ces cas pathologiques, on réunit, dans la prescription des formules, des agents dont les propriétés thérapeutiques différentes sont mises en harmonie avec la nature des divers sujets d'indication, dans l'intention de les remplir en même temps.

4e Intention. — *Elle a pour objet l'association de deux ou de plusieurs agents pharmacodynamiques, pour en obtenir des effets thérapeutiques qu'aucun d'eux, administré séparément, ne pourrait produire.*

On remplit cette intention de trois manières :

a. *Par l'association d'agents pharmacodynamiques doués de propriétés essentiellement différentes, qui*

n'exercent aucune action chimique les uns sur les autres, et qui donnent lieu à des effets différents que ceux qu'ils produiraient isolément. On trouve un exemple de cette intention dans le mélange de l'ipécacuanha avec l'opium : l'un est émétique, l'autre est stupéfiant ; réunis, ils forment un agent sudorifique. C'est à cette association qu'est due la puissance sudorifique de la poudre de Dower.

b. *Par l'association d'agents pharmacodynamiques qui, par leur réaction chimique, donnent naissance à de nouveaux composés, ou qui mettent à nu les principes actifs de l'un d'eux.* Ce second mode est offert : 1° par l'association de l'acide acétique avec l'ammoniaque liquide ; 2° par celle du quinquina avec le surtartrate de potasse et d'antimoine : dans le premier cas, il se forme un acétate d'ammoniaque, et dans le second un tannate d'antimoine, qui ont des propriétés bien différentes de celles de ces agents administrés séparément ; 3° par l'union de l'acide acétique avec le sous-carbonate de potasse : ici, l'acide carbonique est mis à nu, et il résulte de cette réaction des effets qu'on n'aurait pas obtenus de chacun d'eux donné isolément.

c. *Par l'association d'agents pharmacodynamiques qui augmentent ou diminuent la solubilité des principes actifs.* Ce mode est offert par l'association du bitartrate de potasse, que l'on rend soluble et plus actif par l'addition de l'acide borique ; il l'est aussi

par le mélange de l'aloès avec le savon médicinal ou un sel alcalin, qui rend l'action purgative du premier plus prompte et moins irritante.

5e INTENTION. — *Elle a pour objet de donner à l'association des agents pharmacodynamiques une forme appropriée, soit pour masquer ce que l'odeur et la saveur ont de désagréable, soit pour prévenir une décomposition spontanée trop rapide, soit enfin pour faciliter l'action du médicament.*

Nous nous dispenserons d'entrer dans aucun détail sur les divers sujets compris dans cette intention; l'exposé des principes et des exemples qu'ils exigeraient nous entraînerait trop loin. Il nous suffira de dire que les agents pharmacodynamiques qu'on peut employer pour remplir cette intention, varient selon la nature des agents que l'on fait entrer dans la prescription des formules, leurs propriétés organoleptiques, chimiques, thérapeutiques, et le caprice du goût des malades. Vous trouverez, d'ailleurs, les notions propres pour atteindre les divers buts qu'on se propose au sujet de cette intention, dans les traités de chimie, de pharmacie, et de l'art de formuler.

4e CIRCONSTANCE. — *Des différentes surfaces de l'agrégat vivant avec lesquelles on met les agents pharmacodynamiques en contact.*

I. Tous les organes de l'agrégat vivant peuvent être affectés d'un état morbide. Les affections qu'ils éprouvent sont constituées par des modifications variées des forces vitales et organiques. Ces

affections sont locales ou générales. Les agents pharmacodynamiques que l'expérience y a montrés utiles pour les prévenir, les soulager ou les guérir, agissent en imprimant, d'une manière plus ou moins prompte et énergique, à ces forces des modifications généralement opposées, quelquefois identiques avec celles de la maladie et perturbatrices, que la force médicatrice de la nature met à profit pour prévenir l'état anormal des forces, ou pour les ramener à l'état normal : *Natura remediorum operatrix*.

Cette proposition doctrinale sur le mode d'action des agents pharmacodynamiques, dans le traitement des maladies, prouve que ce n'est pas par les modifications qu'ils introduisent dans les forces vitales et organiques que les maladies guérissent, mais bien par le pouvoir qu'a la force médicatrice de les utiliser pour opérer la guérison ; ces modifications, au contraire, pourraient souvent occasionner une autre maladie, si cette force de la nature ne les faisait servir à la médication. Cette force ne se borne pas à utiliser l'heureuse disposition amenée dans l'agrégat vivant par des actions pharmacodynamiques appropriées ; l'observation a souvent montré qu'elle a étendu sa puissance jusqu'à combattre même les perturbations funestes, introduites par des médicamentations inconvenables et intempestives, qui, en aggravant la maladie, l'auraient

inévitablement conduite à une terminaison mortelle. Malheureusement, les efforts de ses tendances curatives ne sont pas toujours au-dessus des désordres introduits par les vices des méthodes thérapeutiques des médicastres.

L'action des agents pharmacodynamiques employés pour introduire ces modifications est locale ou générale, c'est-à-dire immédiate ou directe, médiate ou indirecte. C'est par l'un ou l'autre de ces modes d'action qu'ils exercent leur puissance. Ces modes d'action médicinale ne peuvent pas être indifféremment invoqués, à cause de la situation anatomique des organes qui sont le siége principal des maladies. Il serait, sans doute, bien avantageux qu'on pût toujours mettre les agents pharmacodynamiques en contact avec les organes souffrants; on parviendrait ainsi à combattre plus promptement et plus sûrement les maladies, leurs causes et leurs symptômes incommodes ou dangereux; mais cette faculté nous est refusée, parce qu'il est des organes qui ne peuvent être atteints par la puissance des agents pharmacodynamiques que par leur action générale ou d'une manière indirecte. Dans celle-ci, ils agissent par la voie de l'absorption, par celle des sympathies ou par la révulsion.

II. Il conste de ces développements sur la manière d'agir des agents pharmacodynamiques, qu'ils ont quatre modes différents d'action, savoir : 1° le

mode d'action locale, immédiate ou directe; 2° le mode par absorption ; 3° le mode par sympathie; 4° le mode par révulsion.

Divers pharmacodynamistes ont aussi admis trois autres modes d'action de ces agents; tels sont les modes par contiguité d'organes (Bichat, Schwilgué, Milne Edwards et Vavasseur), par subordination d'organes et par suite d'action générale (Schwilgué).

Mais l'institution de ces trois modes nous paraît une subtilité scolastique, qui, bien examinée, n'a aucune utilité pratique. Le génie de chacun de ces trois modes n'offre rien de spécial qui les distingue essentiellement des autres; et, en effet, l'examen attentif de leurs caractères propres suffit pour reconnaître que leurs attributs les confondent avec l'un ou l'autre des quatre modes que nous avons admis, et nous autorise à les rejeter comme une superfluité.

III. Dans le mode d'action par contiguité, on place l'agent pharmacodynamique sur le tissu qui recouvre directement l'organe sur lequel on veut le faire agir. Mais si l'on examine de près le mécanisme de cette médicamentation, on reconnaîtra que ce mode est, à peu de chose près, le même que celui par action locale, directe ou immédiate. La seule différence qu'il y ait entre ces deux modes, c'est que l'organe sur lequel on agit par contiguité est l'entremetteur des molécules des agents pharmacodynamiques, qui

par cet organe sont transmises à l'organe malade. Dans ce mode, l'organe sain est modifié comme l'organe malade auquel il les transmet. Ces molécules absorbées agissent sur l'un comme sur l'autre. Le mécanisme de l'action médicinale est ici, comme on le voit, définitivement à peu près le même que dans le cas d'action locale ou immédiate ; à la vérité, il a lieu dans un sens moins direct. Dans le mode par action locale, c'est l'organe malade qui est directement atteint et modifié ; tandis que, dans le mode d'action par contiguité, c'est l'organe sain qui s'empare des molécules qu'il transmet à l'organe malade, et c'est ainsi qu'elles parviennent à celui-ci qu'elles modifient après en avoir été modifié lui-même. Dans ce mode par contiguité, on ne doit donc voir que le mode local d'une manière médiate ou indirecte. C'est ainsi qu'en appliquant des cataplasmes émollients, sédatifs, des épithèmes toniques, anti-spasmodiques sur les parois de l'abdomen, la peau absorbe et transmet les molécules absorbées à l'organe sous-jacent. Dans l'un comme dans l'autre de ces deux modes, c'est par le phénomène de l'absorption, ou, si l'on veut, d'une sorte d'imbibition, que l'action médicinale s'opère ; ce qui, à la rigueur, confondrait le mode local avec celui de l'absorption, à moins que dans le mode local on n'emploie un agent dont l'action chimique amène la désorganisation de la partie avec

laquelle on met en contact ce caustique. Dans ce cas il n'y a pas d'absorption ; car, dans le mode par absorption, comme dans les modes local et par contiguité, c'est cette fonction qui est l'acte opérateur ou le facteur de l'action médicinale. Seulement, dans ces derniers modes, l'absorption y est plus circonscrite, plus locale que dans le mode spécial auquel on a donné le nom de *mode par absorption*, qui universalise l'action médicinale.

IV. Soumettons un instant à cet examen analytique et critique le mode de médicamentation par continuité des tissus organiques, pour en déterminer d'une manière rigoureuse le mécanisme ou la valeur physiologique. Qu'arrive-t-il lorsqu'on met un agent pharmacodynamique en contact avec un point d'une membrane muqueuse ? Les lois de la physiologie apprennent que, dans ce cas, l'impression produite sur les forces vitales et organiques s'étend sur toute la surface de cette membrane. On ne peut voir dans le phénomène qui a lieu dans cette expérience, qu'une simple extension de l'impression réveillée sur un point de la membrane sur laquelle on agit, ce qui ne saurait constituer un mode spécial d'action médicinale. Cette propagation de l'effet produit est un résultat de l'unité vitale, à la faveur de laquelle l'action déterminée doit s'étendre plus ou moins sur la membrane dont toute la surface est en communauté de vie.

V. Considérons avec le même esprit le génie propre du mode par subordination d'organes. Ce mode consiste, selon Schwilgué, dans la modification qu'on fait éprouver à l'organe, sous la dépendance duquel se trouve celui qu'on a l'intention de médicamenter. On agit de cette manière, lorsque, dans l'asphyxie par exemple, on exerce une action médicinale sur le cerveau pour réveiller l'action des poumons et du cœur ; lorsqu'on cherche à diminuer l'excès d'innervation cérébrale pour combattre les névroses, les névralgies, les spasmes, ou des convulsions des muscles volontaires. Mais qui ne reconnaîtra pas ici, d'une part, une transmission sympathique sur les poumons et le cœur, de l'impression éprouvée par le cerveau, et de l'autre, une méthode simple de traitement, où, quel que soit le mode d'action médicinale employé, on combat, ou des névroses qui ont pour cause un excès d'action de la force sensitive, ou des affections spasmodiques qui trouvent leur origine dans un simple excès d'action de la force motrice, ou dans l'excès d'action simultanée de cette force et de la force sensitive? Ces réflexions démontrent que les principes sur lesquels Schwilgué a voulu fonder ce nouveau mode d'action médicinale, reposent sur des bases vicieuses. Ces principes, en effet, n'ont pas des caractères qui distinguent ce mode par subordination d'organes de celui des sympathies, ou de ceux de tout autre mode

général appliqué au traitement rationnel des maladies. Nous pensons, par ces motifs, que ce mode ne saurait être adopté.

VI. Terminons, enfin, cet examen critique par le mode par suite d'action générale. Dans ce mode, le thérapeutiste a l'intention d'exercer sur un organe une surexcitation locale, pour déplacer une irritation, ou rompre une fluxion, ou combattre une phlegmasie établies sur un organe important à la vie, et pour distribuer les forces d'une manière uniforme; ou bien pour déterminer, dans certains cas, une surexcitation dans tout l'agrégat vivant, dont la répétition prolongée a pour effet consécutif une débilité générale. C'est ce qu'on obtient de la puissance des agents attractifs plus ou moins énergiques. Il est évident que les principaux attributs de ce mode par suite d'action générale vont se confondre avec ceux de la révulsion et de la dérivation, et qu'il ne peut être admis comme constituant un mode particulier de médicamentation.

La vérification de la valeur pratique des divers modes de médicamentation que nous venons d'examiner par la méthode expérimentale, justifie l'opinion où nous sommes qu'on peut les réduire à quatre modes généraux, comme nous l'avons fait.

VII. Pour exercer ces divers modes de médicamentation, on met les agents pharmacodynamiques en contact immédiat avec une foule d'organes. Tou-

tefois, quel que soit le mode de médicamentation que l'on invoque pour produire une action médicinale, c'est généralement sur la peau et les membranes muqueuses que les agents pharmacodynamiques sont mis en contact immédiat. Ces deux systèmes d'organes recouvrent, à l'extérieur et à l'intérieur, la majeure partie des organes de l'agrégat vivant. Ils reçoivent leur action directement, la propagent aux autres, soit par absorption, soit par sympathie, et deviennent les instruments de la révulsion et de la dérivation.

VIII. La faculté qu'ont la peau et les membranes muqueuses de recevoir l'action directe des agents pharmacodynamiques et de la communiquer aux autres organes, est une preuve que l'on peut ajouter à toutes celles qu'on a données sur l'analogie de leur constitution anatomique et de leurs fonctions. Mais, malgré les caractères qui établissent entre ces systêmes des rapports d'analogie, il n'est pas indifférent d'agir sur la peau ou sur les membranes muqueuses, pas même sur les diverses parties de l'une ou des autres. Quoique l'organisation et les fonctions de ces parties soient analogues, l'observation anatomique a pourtant démontré que ces deux systèmes offrent de grandes différences, au point de vue de leur structure. Ces différences organiques doivent nécessairement en entraîner dans l'énergie de leurs forces vitales. La susceptibilité de ces forces varie, non-seulement entre ces deux systèmes, mais encore

entre leurs parties. Alibert, qui, dans l'étude du traitement des maladies exanthématiques, s'est livré, à ce sujet, à des expériences attentives, a reconnu la différence de susceptibilité qui existe entre la peau et les membranes muqueuses, et même entre les parties de la peau, selon qu'on agit dans la médicamentation sur telle ou telle partie de ce tissu. Il a observé que, dans le traitement des affections herpétiques, les préparations sulfureuses agissent sur la peau avec plus ou moins d'énergie, selon les parties de ce tissu avec lesquelles on les met en contact. La différence observée dans le degré d'énergie des agents pharmacodynamiques mis en contact avec les diverses parties de la peau, est encore bien plus prononcée sur les membranes muqueuses, selon les organes qu'elles revêtent. Ce degré d'énergie d'action y varie à cause de la différence des modifications des forces vitales et organiques des diverses membranes muqueuses qui tapissent ces organes, et du degré d'importance de ceux-ci.

Cette loi physiologique, sur la différence du degré de susceptibilité des diverses parties de la peau et des membranes muqueuses, devra toujours être tenue en compte par le thérapeutiste dans la médicamentation. Elle lui servira de règle pour le choix de l'agent pharmacodynamique qu'il doit prescrire, surtout dans les cas où l'expérience a constaté dans l'un une spécificité qu'elle n'a pas reconnue dans l'autre;

pour la dose à laquelle il doit l'employer, et le correctif qu'il doit y associer, selon le degré de susceptibilité de la partie de ces deux systèmes avec laquelle on met cet agent en contact. Ainsi, par exemple, pour ce qui concerne la dose, supposons qu'il existe une indication à l'emploi de l'azotate d'argent, la dose de ce sel doit varier selon l'espèce de membrane muqueuse avec laquelle on le mettra en contact. Elle sera plus forte si l'on doit agir sur la membrane muqueuse du gros intestin, que sur celle de l'estomac ou des yeux. Dans le premier cas, elle pourra être double ou triple de celle qui est nécessaire pour les muqueuses qui revêtent ces derniers organes.

IX. De l'ensemble des considérations générales auxquelles nous venons de nous livrer sur l'action médicinale, il conste qu'on peut réduire à quatre ordres généraux les divers modes de médicamentation qui ont été proposés, et que, pour obtenir les effets qu'on doit en attendre, il faudra qu'on mette les agents pharmacodynamiques en contact avec les surfaces suivantes, savoir : 1° la peau; 2° les membranes muqueuses buccale, gastro-intestinale et recto-colique; 3° la membrane muqueuse qui tapisse les voies aériennes; 4° les membranes muqueuses oculaire, pituitaire et du conduit auriculaire; 5° les membranes muqueuses génito-urinaires; 6° à ces voies de médicamentation on peut

ajouter celle du système veineux, et 7° celle de l'épaisseur des organes.

A. *Mode de médicamentation par la peau.*

I. La médicamentation par la surface cutanée constitue un mode d'administration des agents pharmacodynamiques, connu depuis les premiers âges de la médecine. On donna à ce mode le nom de *méthode Iatraleptique*. Il consiste à traiter les maladies en mettant les agents pharmacodynamiques en contact immédiat avec la peau. Ce mode a été, de nos jours, perfectionné par plusieurs médecins distingués : tels sont Cyrillo, Clare, Chrestien, Chiarenti, Pinel, Alibert, Duméril. Brera lui avait donné le nom d'*Anatripsologie;* Cruiskshank et Duval l'ont appelé *médecine Eispnoïque*, ou médecine par inhalation ou par absorption. MM. Lambert et Lesieur ont rendu ce mode plus prompt, plus énergique et plus sûr dans son action, en proposant d'y employer les agents pharmacodynamiques après avoir préalablement dénudé la peau de son épiderme.

II. Ce mode de médicamentation a été généralement désigné par le nom de *méthode iatraleptique*. Cette désignation de *méthode* est vicieuse : considérée dans sa légitime acception, elle ne reçoit pas ici une juste application ; elle a un sens philosophique bien supérieur au caractère de simplicité de l'acte auquel on se livre lorsqu'on met les agents pharmacodynamiques en contact avec la peau. Quant à l'épithète

de *iatraleptique*, elle n'a pas non plus toute l'exactitude désirable ; elle n'exprime qu'un des procédés variés de l'administration de ces agents par cette voie. Cette épithète représente leur emploi par les frictions, tandis que ce procédé de médicamentation, comme nous le verrons, en comprend plusieurs autres. Nous le désignerons sous le nom collectif de *mode de médicamentation par le système tégumentaire.*

III. Ce mode de médicamentation prend des noms différents, selon les divers procédés employés pour faire pénétrer les agents pharmacodynamiques dans l'agrégat vivant, en agissant sur la peau. Ces procédés sont au nombre de trois.

1° Si l'on met ces agents en contact avec la peau recouverte de son épiderme, on donne à ce procédé le nom d'*énépidermique*. C'est par ce procédé qu'on emploie des agents pharmacodynamiques sous les formes de bains, de fomentations, d'embrocations, de cataplasmes, d'emplâtres, de fumigations et de douches.

2° Si ces agents sont mis en contact avec la peau lavée avec soin et frictionnée avec ces agents, ou même frictionnée à sec, ce procédé prend le nom de *iatraleptique* ou d'*anatripsologique*. C'est par ce procédé qu'on emploie les onguents, les huiles, les alcoolés, les alcoolats, les hydroliques et les poudres impalpables macérées dans la salive.

3° Si, enfin, l'on appose ces agents sur le derme

dénudé ou dépouillé de son épiderme par les vésicants, tels que les cantharides, l'eau bouillante, l'ammoniaque surtout, ou mieux encore la pommade ammoniacale de Gondret, étendue sur la peau et recouverte aussitôt d'une compresse pour en concentrer l'action, on donne à ce procédé le nom d'*endermique*. Ce procédé n'est mis en usage que pour les agents pharmacodynamiques doués d'une action très-énergique, et qui, à petite dose, ont la faculté de modifier puissamment les forces vitales et organiques : tels sont la strychnine, la brucine, les sels de morphine, de quinine, le cyanure de potassium, l'acétate de plomb cristallisé, la digitaline, le musc finement pulvérisés, etc.

Ce procédé de médicamentation est sans doute très-puissant; mais tous les effets thérapeutiques dont il est la source ne doivent pas toujours être uniquement attribués aux propriétés dynamiques de l'agent employé. M. le professeur Bégin a fait la judicieuse remarque que ce procédé se compose de deux actions, dont l'une appartient à la puissance attractive du vésicatoire qui souvent concourt à la guérison et qui quelquefois y suffit, et l'autre à l'absorption de l'agent dont on a fait usage (1). Ce n'est que dans les cas où le procédé endermique est mis en pratique par la voie d'un cautère ouvert depuis long-temps, qu'on peut attribuer en entier

(1) Traité de thérapeutique, tom. 1er, pag. 135.

l'effet produit à l'agent ainsi administré. On comprend que, dans ce cas, l'action attractive habituelle n'est pour rien, ou du moins pour bien peu de chose, dans la production des effets thérapeutiques.

Ce procédé offre de grands avantages dans une multitude de maladies où toute médicamentation par l'estomac et les intestins est délicate, difficile ou impossible : telles sont les maladies avec délire, les vésanies, les antipathies et les maladies des enfants. On doit le préférer à la médicamentation gastrique dans les affections irritatives du tube digestif, qui contre-indiquent les agents toniques ; dans celles qui indiquent les opiacés, et où l'on a un grand intérêt à ménager les forces de l'estomac, comme dans les maladies consomptives, les cachexies scrofuleuse, cancéreuse, vénérienne, scorbutique, séreuse, dans les convalescences, etc., accompagnées de névroses, de névralgies, de spasmes, d'insomnie, où l'usage long-temps continué des narcotiques devient quelquefois indispensable. Ces agents, administrés par la voie de l'estomac dans ces affections, déprimeraient directement et d'une manière profonde l'innervation de cet organe, et le plongeraient à la longue dans un état d'inertie qui troublerait les digestions et les rendrait même impossibles.

Toutefois il est un grand inconvénient inséparable de ce procédé de médicamentation dans les maladies qui en nécessitent un long usage : c'est l'effet im-

médiat local, produit souvent par l'agent pharmacodynamique employé. Cet effet consiste dans une altération de la vitalité de la peau, qui dessèche l'exutoire, le tarit et annihile ainsi la puissance attractive de ce moyen que des maladies antécédentes avaient rendu nécessaire. Cependant on peut obvier, jusqu'à un certain degré, à cet inconvénient en pansant l'exutoire avec des épispastiques, dans le moment le plus éloigné de celui où l'on emploie l'agent pharmacodynamique indiqué.

IV. Le mode de médicamentation qui se compose de ces trois procédés, peut, dans diverses affections morbides locales surtout, et dans quelques circonstances particulières, payer son tribut d'utilité à la thérapeutique. Mais de grands motifs s'opposent à ce qu'on puisse le généraliser ; car il s'en faut bien qu'il ait le même degré de certitude que le mode gastro-intestinal et recto-colique, quel que soit des trois procédés qu'il comprend celui qu'on invoque.

Les procédés énépidermique et iatraleptique ne sauraient offrir la garantie que présentent les modes gastro-intestinal et recto-colique. Ils ont dans leurs résultats une inconstance qui provient des variations innombrables et plus ou moins profondes que la vitalité de la peau souffre de la part de l'influence des agents modificateurs internes et externes. Ces variations fréquentes, plus ou moins promptes et souvent inappréciables, doivent faire subir à la force d'ab-

sorption des altérations plus ou moins grandes, qui ne peuvent qu'entraîner des différences notables dans l'action des agents pharmacodynamiques.

Quant au procédé endermique, indépendamment des inconvénients attachés aux deux autres procédés, il a encore celui de la nécessité de la dénudation forcée du derme.

Les inconvénients de ce mode de médicamentation sont un motif suffisant pour établir : qu'à l'exception des maladies locales du système tégumentaire; de celles du tube digestif qui contre-indiquent les agents excitants et les narcotiques ; des affections où les altérations de l'esprit s'opposent à l'emploi des agents pharmacodynamiques par la bouche ou le rectum ; enfin, de certaines conditions individuelles, ce mode ne saurait inspirer une confiance égale aux modes gastro-intestinal et recto-colique, qui offrent moins de variabilité dans leur action sur ces agents, et conséquemment dans leurs propriétés dynamiques.

V. Si ce mode de médicamentation par le système tégumentaire présente de l'inconstance dans son exercice et ses résultats, en suivant l'un ou l'autre des procédés qui le composent, il n'en sera pas de même lorsqu'on voudra agir sur ce système pour en réveiller vivement la sensibilité et déterminer une action attractive, surtout par les agents rubéfiants ou vésicants. Ce genre de médicamentation

a, en général, une action énergique et des résultats constants. Il est rare, en effet, que ces agents ne manifestent leur puissance sur ce système, et qu'ils ne portent au loin leur action par les correspondances mises en jeu par l'unité vitale et les sympathies qu'il entretient avec une foule d'organes. C'est à ce point de vue que ce mode de médicamentation devient recommandable, et une des ressources les plus importantes que la pharmacodynamie puisse offrir à la médecine-pratique.

B. — *Mode de médicamentation par les membranes muqueuses buccale, gastro-intestinale et recto-colique.*

I. 1° La membrane muqueuse buccale, douée, comme la peau, de forces sensitive et absorbante, est susceptible de percevoir comme elle, et avec plus de rapidité et d'énergie, l'action des agents pharmacodynamiques, et de la transmettre dans toutes les parties de l'agrégat vivant. Cette transmission a lieu, soit par l'absorption, soit par les sympathies; mais bien qu'elle puisse s'effectuer par ces deux voies, le thérapeutiste n'utilise, en général, que la première. Il ne se sert de ce mode que dans l'intention de produire une action locale ou une action générale par la voie de l'absorption.

Pour obtenir une action locale, le thérapeutiste fait usage d'agents pharmacodynamiques de différente nature et de formes variées, selon les indications qu'il a à remplir. C'est ainsi qu'il modifie

localement la vie dans cette membrane par la puissance des agents anti-névrosiques, anti-hypéresthésiques, toniques, astringents, etc., ou qu'il en altère le tissu par des caustiques.

II. Quoique le peu d'étendue de la membrane buccale soit une condition peu favorable à la médicamentation par la voie de l'absorption, cependant cette membrane peut, dans quelques cas, être utilisée à ce point de vue : tels sont ceux surtout où certains agents pharmacodynamiques sont contre-indiqués par des maladies irritatives de l'estomac qui pourraient être rendues plus intenses par leur action excitante, et ceux où l'on a à craindre que ces agents subissent dans cet organe quelque altération qui en change la constitution chimique. C'est ce qui peut arriver pour le chlorure d'or et de sodium, le proto et le deuto-chlorure de mercure qu'on administre en frictions sur cette membrane contre les maladies syphilitiques, et diverses affections du système lymphatique, telles que les scrofules, le goître, les dartres, les squirrhes, etc. Le chlorure d'or et de sodium est employé en frictions sur la langue (Chrestien), et les proto et deuto-chlorure de mercure sur les joues et les gencives (Clare).

III. 2° Mais bien que l'expérience ait montré que la membrane muqueuse buccale est une des surfaces par lesquelles on peut, par la voie des absorptions, porter l'action des agents pharmacodynamiques dans

tout l'agrégat vivant, ce siége de médicamentation est bien inférieur à celui qui est offert par la membrane muqueuse gastro-intestinale. Cette dernière est celle à laquelle on a le plus souvent recours pour l'administration des agents pharmacodynamiques. Elle a sur toutes les autres une supériorité qu'elle doit à son étendue, à sa susceptibilité, à l'énergie de ses vaisseaux absorbants et à ses nombreuses sympathies. Elle est, à raison de ces avantages, préférée à toutes les autres. Ce n'est que dans des circonstances exceptionnelles, que le thérapeutiste doit abandonner ce mode de médicamentation pour s'adresser à un autre. Ces circonstances sont, comme nous l'avons déjà dit, établies par les maladies de cette surface, qui, par leur nature, sont en opposition avec les propriétés des agents pharmacodynamiques indiqués ; celles où l'altération de la raison rend impossible l'ingestion de ces agents. Elles le sont aussi par l'inconvénient qu'ont les anti-névrosiques et les narcotiques employés pendant long-temps, de diminuer l'énergie des forces digestives ; les difficultés offertes par les enfants à l'usage d'agents pharmacodynamiques d'une saveur désagréable ; enfin, par les antipathies. Hors ces circonstances, c'est à cette surface que le praticien doit généralement donner la préférence pour la médicamentation.

IV. Après la membrane muqueuse gastro-intes-

tinale, celle qui a le plus de droits à devenir le siége des agents pharmacodynamiques, c'est la membrane muqueuse recto-colique. L'analogie des avantages qu'elle présente avec la membrane muqueuse gastro-intestinale, lui mérite cette prédilection. Indépendamment des maladies dont elle est le siége et qui doivent engager le praticien à exercer une action locale sur cette surface, elle a, comme la surface gastro-intestinale, le pouvoir de transmettre l'action des agents pharmacodynamiques par les voies de l'absorption et des sympathies. Il est même une circonstance où elle doit être préférée : c'est celle où l'on est dans la nécessité d'exercer sur les gros intestins une action irritante révulsive, comme dans diverses affections nerveuses, fluxionnaires ou inflammatoires idiopathiques du cerveau. On peut, dans ces cas, agir avec plus d'énergie et avec moins d'inconvénient que sur la membrane muqueuse gastro-intestinale.

C. — *Mode de médicamentation par les membranes muqueuses qui tapissent les voies aériennes.*

I. Les membranes muqueuses des voies aériennes comprennent celles du larynx, de la trachée-artère et des bronches.

Le thérapeutiste met divers agents pharmacodynamiques en contact avec ces surfaces muqueuses, pour agir non-seulement contre les affections dont elles sont atteintes elles-mêmes, mais encore contre

celles qui attaquent le parenchyme des poumons. Cette action s'exerce par les modifications que les forces vitales et organiques de ces organes reçoivent de la part de ces agents, soit d'une manière locale, soit par la voie de l'absorption. Dans ce mode de médicamentation, on n'a pas généralement l'intention de susciter des actions sympathiques, bien que celles-ci ne lui soient pas tout-à-fait étrangères, comme on le reconnaît si l'on réfléchit sur les propriétés qu'ont certains agents pharmacodynamiques de réveiller l'action du cœur dans l'asphyxie, lorsqu'on les met en contact avec les membranes muqueuses des voies aériennes.

II. Les agents pharmacodynamiques peuvent être mis en contact avec les membranes muqueuses des voies aériennes sous différentes formes, selon la partie de ces membranes qui est le siége des maladies dont elles sont atteintes. On les emploie sous les formes solide, liquide, vaporeuse ou gazeuse.

III. Ce mode de médicamentation est un des plus importants que puisse exercer le thérapeutiste, et cependant des plus négligés dans la pratique médicale.

L'exercice de ce mode de médicamentation a principalement lieu par une action locale, et c'est le plus souvent pour en obtenir des effets locaux qu'on le met en œuvre contre les affections des membranes muqueuses des voies aériennes. Mais ce

mode, selon les formes sous lesquelles on emploie les agents pharmacodynamiques, a aussi une action médicinale par la voie de l'absorption. C'est ainsi qu'il étend sa puissance sur tout l'agrégat vivant, dans les maladies des poumons qui sont sous l'influence d'une affection générale. Ces maladies sont les toux nerveuses, la pneumalgie, l'angine de poitrine, la coqueluche, l'asthme nerveux, l'hyperdiacrisie pulmonaire, fluxionnaire ou inflammatoire, l'hémoptysie, la phthisie du larynx et des poumons, la bronchite, la pneumonie, etc. Toutefois nous devons faire remarquer que, bien que ce mode de médicamentation soit utile dans ces affections, quelle que soit leur marche, il est plus favorable dans l'état chronique que dans l'état aigu.

IV. L'exécution de ce mode de médicamentation contre ces affections, consiste à faire subir à l'atmosphère des modifications variées, en la chargeant d'eau à l'état de vapeurs ou de molécules d'agents pharmacodynamiques plus ou moins volatiles, ou en employant des gaz de diverse nature. Ce mode appartient à la méthode appelée par les anciens *Atmidiatrique*, qui consiste dans l'emploi des vapeurs ou des gaz en bains ou en fumigations. On dirige ces vapeurs ou ces gaz directement vers les voies aériennes, au moyen d'appareils pneumatiques appropriés : tels sont l'entonnoir ou un grand bocal avec un tube à son goulot, la machine de Girtanner, ou

une vessie de cochon au robinet de laquelle est adapté un bec qu'on introduit dans la bouche. C'est par ce mode de médicamentation que, selon les indications qu'on a à remplir, on peut faire usage de vapeurs émollientes, calmantes, de cigarettes de belladone, de stramoine, de tabac, de camphre, des vapeurs de goudron, d'huile de térébenthine, de baume de copahu, d'éther sulfurique, des gaz ammoniac, oxygène, azote, acide carbonique, de chlore, etc. De nombreuses observations ont été recueillies à ce sujet, et il est reconnu que plusieurs d'entre elles déposent en faveur des avantages offerts par ce mode d'action médicinale.

V. Dans les maladies des poumons, les agents pharmacodynamiques, employés sous les formes vaporeuse et gazeuze, produisent une action médicinale par la double voie de l'action locale et de l'absorption. Mais il est des maladies où l'on n'a, par ce mode de médicamentation, l'intention d'agir que d'une manière locale sur une des parties des membranes muqueuses des voies aériennes. Les agents pharmacodynamiques sont alors employés sous les formes liquide ou solide. C'est ainsi que, dans les phlegmasies de la membrane muqueuse du fond de la gorge et des parties environnantes, dans celles de la membrane muqueuse buccale, on emploie des gargarismes et des collutoires émollients, calmants ou astringents et même caustiques; et que,

dans l'angine couenneuse et le croup, on a recours à des agents pharmacodynamiques solides, astringents et caustiques, que l'on porte sur le pharynx et le larynx, pour changer le mode vicieux de leur vitalité et favoriser le décollement et la rejection des fausses membranes qui, sortant péniblement, exposent les malades à être asphyxiés. Ces agents sont le sulfate d'alumine et de potasse, le proto-chlorure de mercure en poudre insufflés.

D. — *Mode de médicamentation par les membranes muqueuses oculaire, pituitaire et du conduit auriculaire.*

I. Dans la médicamentation par ces membranes, on n'a pas, en général, pour but d'agir par les voies de l'absorption et des sympathies. Néanmoins nous croyons que les agents qu'on y emploie peuvent quelquefois être absorbés : c'est ce que nous avons observé dans un cas d'otalgie avec insomnie prolongée, chez une dame que les préparations opiacées à très-petite dose, ingérées dans l'estomac, faisaient vomir. Nous portâmes par injection sur la membrane muqueuse auriculaire 12 milligrammes et demi de sulfate de morphine dissous dans 1 gramme d'eau distillée, et nous obtînmes du calme, un sommeil assez long, sans vomissement, mais seulement accompagné de quelques rêvasseries et suivi d'un peu de somnolence. L'usage de ce sel fut continué pendant quelque temps; les mêmes effets eurent lieu. L'absorption de cet agent est ici rendue évidente

par les lésions de l'innervation cérébrale. Au reste, quoique les agents administrés par ce mode subissent l'action de la puissance des absorbants, le thérapeutiste, en agissant sur la membrane muqueuse auriculaire, n'a d'autre intention que de produire une action locale pour combattre les affections variées dont elle est le siége.

II. C'est aussi dans la même intention qu'on exerce une action pharmacodynamique sur la membrane pituitaire, avec des agents doués de propriétés dynamiques différentes. Ces agents peuvent aussi être absorbés. Il en est même qui déterminent une action sympathique : tels sont certains excitants qu'on appelait *sternutatoires*. On provoque par ces agents une surexcitation nerveuse, qui, se répétant sympathiquement sur les poumons, le diaphragme, les muscles intercostaux et abdominaux, les fait contracter et donne lieu à l'éternument. Cette action sympathique est quelquefois utilisée pour combattre le hoquet. La cessation du hoquet par la surexcitation provoquée par ce mode de médicamentation, est un des phénomènes qui justifient cette loi des forces du système nerveux, de ne pouvoir exercer en même temps un grand nombre de ses actes. C'est ce que démontre l'observation pathologique et thérapeutique dans une foule de cas. On y voit, en effet, que lorsque les forces nerveuses sont occupées d'un travail, elles semblent en négliger un

autre. Combien de fois n'arrive-t-il pas que le développement accidentel d'une maladie suspend la marche d'une autre ? L'on a vu quelquefois la manie arrêter le cours de la phthisie, et celle-ci se rétablir et reprendre sa marche quand la manie avait disparu. Notre pratique nous a fourni, chez une dame, l'observation d'une gastralgie intense qui suspendit une hémicranie dont les accès fréquents ne reparurent plus pendant tout le temps que dura la névrose gastrique, et qui se renouvelèrent lorsque celle-ci fut guérie. Nous avons aussi vu naguère, avec mon estimable confrère, M. le docteur Bertin, une jeune enfant atteinte d'un violent catharrhe pulmonaire, qui fut complétement suspendu par le développement brusque d'une névrose cérébrale avec des désordres fonctionnels, qui nous firent craindre une arachnoïdite : tels sont une céphalalgie intense, des vomissements, de la somnolence, quelquefois de l'agitation et de l'insomnie, un principe de lésion des sens, de la fièvre avec exacerbations, etc. Cette névrose convenablement traitée se dissipa en quelques jours, et l'affection catarrhale reparut et suivit sa marche accoutumée. La vérité de cette loi du système nerveux, caractérisée par l'impuissance d'exercer simultanément plusieurs de ses actes, n'est-elle pas aussi confirmée par l'action thérapeutique des révulsifs ?

Quoiqu'il soit bien démontré que certains agents

pharmacodynamiques, mis en contact avec la membrane pituitaire, aient le pouvoir d'exercer une action médicinale par la voie des sympathies, cependant il est vrai de dire, d'une manière générale, que, dans l'emploi de ces agents, comme de ceux qu'on met en contact avec les membranes muqueuses oculaire et auriculaire, le thérapeutiste n'a l'intention d'agir que d'une manière locale.

C'est par cette voie locale de médicamentation qu'on emploie les agents pharmacodynamiques avec lesquels on satisfait aux indications fournies par les diverses affections des cavités nasales, des yeux et des organes de l'ouïe.

III. Les agents mis en contact avec les membranes muqueuses qui revêtent ces organes, sont employés sous les formes solide, pulvérulente, molle, liquide, vaporeuse et gazeuse. On a donné le nom de *collyre* à ceux qu'on met en contact avec la membrane muqueuse oculaire. On appelle *nasaux* ou *ptarmiques* ceux qu'on porte sur la muqueuse pituitaire. Nous désignerons par le nom d'*auriculaires* ceux qu'on fait agir sur la membrane du conduit auditif.

E. — *Mode de médicamentation par la membrane muqueuse génito-urinaire.*

I. La membrane muqueuse génito-urinaire tapisse, comme son nom l'indique, l'intérieur des organes qui composent les appareils de la génération et urinaire. Elle est divisée en celle qui recouvre

le vagin et l'utérus, et celle qui revêt l'urèthre et la vessie urinaire. Le thérapeutiste agit directement sur l'une et l'autre pour combattre les affections locales dont elles sont atteintes.

Les agents pharmacodynamiques qu'on met en contact avec chacune de ces membranes, sont généralement employés pour produire une action locale; cependant l'observation a reconnu que leur action par l'absorption et les sympathies n'est pas étrangère à ce mode de médicamentation. Cette circonstance est importante à noter dans le traitement des maladies de ces membranes, et ne doit jamais être perdue de vue par le thérapeutiste.

Lorsque les agents pharmacodynamiques sont long-temps tenus en contact avec les membranes muqueuses génito-urinaires, il n'est pas douteux que, dans bien des cas, les vaisseaux absorbants n'exercent sur eux leur puissance. C'est ainsi que, dans la cystalgie, l'hystéralgie et les spasmes vaginaux, on voit survenir des phénomènes hypnotiques par l'emploi des narcotiques, tels que les sels de morphine, d'hyoscyamine, d'atropine et de daturine dont les bases sont peut-être identiques.

Quant aux phénomènes sympathiques déterminés par ce mode de médicamentation, ils sont d'autant plus faciles à réveiller que les muqueuses génito-urinaires sont très-sensibles. C'est par ce motif que l'action qu'on exerce sur elles peut avoir lieu, d'une

manière plus ou moins énergique, sur les organes qui entretiennent avec elles des relations sympathiques plus intimes. Il importe éminemment de porter la plus sévère attention sur cette circonstance, parce que, si le développement de cette action sympathique peut être utile, il peut aussi être nuisible. Ainsi, par exemple, il existe une sympathie prononcée entre la muqueuse utéro-vaginale et l'estomac. On en a la preuve certaine dans l'apparition des phénomènes qui surgissent de l'influence de l'état catarrhal ou phlegmasique de cette muqueuse, ou *leucorrhée active*, sur l'estomac. On voit très-ordinairement, pendant le cours de cette affection plus ou moins intense, se développer des phénomènes gastralgiques, tels que des tiraillements d'estomac, des douleurs, des nausées, quelquefois même des vomissements opiniâtres et un trouble très-marqué dans les fonctions digestives. Si cette leucorrhée occasionne ces phénomènes sympathiques, il est très-raisonnable de penser que des agents pharmacodynamiques excitants, mis en contact avec la muqueuse utéro-vaginale, peuvent aussi provoquer des troubles sympathiques semblables, donner lieu à des lésions de l'estomac plus ou moins graves, et dont l'influence sur tout l'agrégat vivant peut, à la longue, avoir pour résultat une altération profonde de la nutrition et des vices dans les sécrétions et les excrétions, capables de conduire à une cachexie.

Dans ce mode de médicamentation, on ne devra jamais négliger aussi de porter la plus grande attention aux sympathies qui existent entre les organes génitaux et le larynx et les glandes mammaires.

IV. Les agents pharmacodynamiques, mis en contact avec la membrane muqueuse utéro-vaginale, sont employés sous les formes solide, molle, liquide, vaporeuse et gazeuse.

V. Le thérapeutiste met aussi en usage ce mode de médicamentation topique sur les membranes muqueuses de l'urèthre et de la vessie, pour remédier aux affections variées de ces organes. Dans ces affections, comme dans celles du vagin et de l'utérus, il n'a aussi que l'intention d'agir localement. Mais, dans ce mode de médicamentation, qui en apparence est tout local, ces agents peuvent également agir par la voie de l'absorption et celle des sympathies. Le phénomène des actions sympathiques peut surtout y être réveillé avec d'autant plus de facilité, que ces organes sont aussi doués d'une grande sensibilité. Le témoignage de ces sympathies est fourni par la présence d'un calcul dans la vessie. Ce corps, en irritant la membrane muqueuse de cet organe, occasionne des douleurs au gland, des démangeaisons au rectum, des douleurs vagues dans l'abdomen, des phénomènes gastralgiques, tels que des nausées, des vomissements, des digestions laborieuses, etc. Nous avons aussi observé ces derniers phénomènes

et une céphalalgie intense déterminés par la cautérisation avec le nitrate d'argent, exercée sur la muqueuse de la vessie, chez un sujet atteint d'un catarrhe de cet organe. Ces phénomènes se reproduisaient toutes les fois que cette opération était répétée. La production de ces actes sympathiques par ces causes n'autorise-t-elle pas à penser que certains agents pharmacodynamiques, introduits dans la vessie, peuvent aussi provoquer les mêmes phénomènes, qu'on est toujours intéressé à éviter? Mais quoiqu'il conste de ces faits que ces agents mis en contact avec la membrane muqueuse de la vessie puissent occasionner des phénomènes sympathiques, on n'a jamais en vue, en les employant par ce mode de médicamentation, que d'en obtenir une action locale.

VI. Les agents pharmacodynamiques, mis en contact avec la surface muqueuse uréthrale et vésicale, sont solides, mous ou liquides; tels sont le nitrate d'argent, les sondes médicamenteuses, les pommades narcotiques, les solutés ou les décoctés qu'on emploie en injection, et dont la composition varie selon la nature des affections qu'on a à combattre.

Le thérapeutiste devra porter la plus grande attention à la composition de ces solutés et décoctés. Il faudra avec soin éviter d'y faire entrer des agents pharmacodynamiques qui contiennent des sels ou des principes qui puissent, avec ceux des urines,

déterminer une décomposition et un échange de principes capables de donner lieu dans la vessie à des précipités insolubles, qui pourraient servir de noyau à la formation d'un calcul. Dans tous les cas, lorsqu'on fait des injections dans la vessie avec des liquides plus ou moins chargés d'agents pharmacodynamiques, on pourra obvier à cet inconvénient en ne pas les laissant trop long-temps séjourner dans cet organe.

F. *Mode de médicamentation par le système veineux.*

I. L'introduction des agents pharmacodynamiques dans les veines est un mode de médicamentation connu depuis long-temps, mais bien peu employé. On a donné à ce mode le nom de *méthode d'infusion des médicaments*.

L'expression d'*infusion*, par laquelle on a désigné cette manière de médicamenter, est vicieuse et ne doit plus être conservée dans le langage d'une science où il importe éminemment de se servir des mots les plus propres à représenter la nature des choses. Cette expression, confondant cette manière de médicamenter avec l'opération pharmaceutique par laquelle on verse un liquide bouillant sur une substance médicinale, ou par laquelle on jette cette substance dans l'eau en ébullition, doit, pour éviter toute équivoque, être bannie du langage thérapeutique. Nous atteindrons ce but en appelant cette

méthode, *mode de médicamentation par le système veineux.*

Quoique l'époque de l'introduction dans la thérapeutique de ce mode de médicamentation soit bien loin de nous, cependant il n'a point encore reçu le degré de perfectionnement désirable pour que le praticien n'ait pas à redouter les dangers dont il est entouré, et qu'il se décide sans crainte à y avoir recours, même dans les cas désespérés. S'il a eu quelquefois des résultats heureux, il en a eu plus souvent de funestes : et, en effet, l'histoire de la thérapeutique nous apprend que, si ce mode de médicamentation compte des succès, il a eu aussi un plus grand nombre de revers. C'est ce que démontrent les faits fournis par une foule d'expérimentateurs (1).

II. Ce mode de médicamentation a sans doute sur les autres l'avantage de l'énergie et de la rapidité de l'action des agents pharmacodynamiques qu'on y emploie. On gagne, dans les cas graves qui trop souvent sont rapidement mortels, le temps plus ou moins long nécessaire à l'absorption de ces agents administrés par les autres modes. Les voies par l'absorption, soit par l'ingestion par la bouche, soit par les modes tégumentaire et des membranes muqueuses, exigent en général trois ou quatre heures, tandis que, par le mode de médicamentation par le

(1) Dict. des sciences méd., mot *Infusion*.

système veineux, ils parviennent de suite dans le sang. Cet avantage est immense et semblerait, dans les affections graves, devoir le faire préférer généralement, lorsqu'il faut agir promptement et énergiquement sur tout l'agrégat vivant. Mais cet avantage perd beaucoup de sa valeur, lorsqu'on se place en présence des dangers qui l'accompagnent et le suivent, et si l'on fait attention que, par ce mode, certains agents pharmacodynamiques ne peuvent recevoir les altérations utiles qu'ils subissent dans l'estomac; car, comme l'ont dit très-bien MM. Mérat et de Lens, c'est dans cet organe que se fait la véritable préparation pharmacodynamique. Les observations qui ont été faites jusqu'ici par les thérapeutistes sur les propriétés médicinales des agents pharmacodynamiques, ont été, en général, fournies par l'emploi de ces agents ingérés dans l'estomac, et il est très-probable que, pour beaucoup d'entre eux, ces propriétés ne sont pas les mêmes que celles qui résultent de leur emploi par le mode de médicamentation par le système veineux. Des recherches expérimentales comparatives n'ayant pas été dirigées sur cette partie de la pharmacodynamie, les faits nous manquent pour établir une opinion positive; toutefois, en se livrant au calcul des probabilités pour en concevoir une à ce sujet, on a des motifs assez puissants pour penser que, les conditions matérielles et physiologiques n'étant pas les mêmes dans les modes par l'ingestion

dans l'estomac et par le mode de médicamentation par le système veineux, il doit y avoir une grande différence dans les altérations que les agents pharmacodynamiques subissent dans l'un et l'autre de ces modes. Nous pensons que ces altérations sont nombreuses dans l'estomac ; nous connaissons la nature de quelques-unes d'entre elles et nous savons l'état dans lequel ces agents sont présentés à l'absorption, tandis que nous ignorons complétement celles qu'ils éprouvent dans le système veineux. L'expérience ne nous a encore rien appris sur ces dernières ; tout est à faire à ce sujet. L'ignorance dans laquelle nous sommes sur les altérations que les agents pharmacodynamiques éprouvent dans le système veineux, et les dangers qui accompagnent ce mode de médicamentation, sont des motifs suffisants pour établir que le mode de médicamentation par l'ingestion dans l'estomac, lorsqu'il est possible, est bien supérieur à celui par le système veineux, et qu'il mérite à plein droit la préférence.

III. Les dangers du mode de médicamentation par le système veineux sont ceux des inconvénients attachés à l'injection des corps étrangers dans les veines, et à l'introduction dans ces canaux de l'air qui peut se trouver dans l'infusoir et le liquide employés à l'exécution de ce mode de médicamentation. Une multitude de faits attestent suffisamment que l'introduction de l'air dans les veines, pendant

certaines opérations, a été subitement mortelle, pour que la crainte de cet inconvénient fasse considérer ce mode de médicamentation comme très-aventureux, et conséquemment pour le repousser de la pratique médicale, du moins toutes les fois qu'on peut médicamenter par la bouche ou toute autre voie.

Le sentiment que nous venons d'exposer est l'expression de l'opinion générale sur le mode de médicamentation par le système veineux. Mais est-il bien raisonnable d'établir que les dangers qui l'accompagnent soient un motif suffisant pour l'exclure toujours dans toutes les affections morbides ?

La solution de cette question exigerait une étude sévère de toutes les circonstances qui s'y rattachent, savoir : les difficultés et les inconvénients du procédé opératoire ; la connaissance exacte des propriétés physiologiques et thérapeutiques des agents de la pharmacodynamie injectés dans le système veineux ; et la détermination des maladies où ce mode de médicamentation peut être employé avec succès.

Nous n'entrerons pas dans de longs détails sur cette question, ils nous entraîneraient trop loin ; qu'il nous suffise de consigner ici, d'une manière générale, les notions déjà acquises sur les trois sujets qu'elle embrasse, et le genre de recherches auxquelles nous pensons qu'on devrait se livrer pour se placer sur la voie du perfectionnement de ce mode de médicamentation.

IV. L'opération à faire pour l'introduction ou mieux l'instillation des agents pharmacodynamiques dans les veines, a été exécutée un assez grand nombre de fois avec succès, pour qu'on puisse refuser le droit de blâmer ceux qui l'ont rigoureusement exclue du cercle des opérations que l'art peut tenter dans les cas désespérés. Les motifs de cette proscription sont les difficultés du procédé opératoire, et la crainte de l'intromission de l'air dans le système veineux. Cependant, considérée dans l'instrument et l'action qui la composent, cette opération est simple et son exécution est bien loin d'offrir les difficultés et les inconvénients d'une foule d'autres, qui exigent, de la part de l'opérateur, une bien plus grande habileté. Ouvrir une veine, y introduire l'orifice du bec de l'infusoir, assujettir ce bec avec le pouce et l'indicateur de la main gauche, verser dans le pavillon une quantité d'une liqueur convenable et appropriée à la nature de la maladie et au but qu'on se propose, retirer le mandrin ou l'obturateur pour que la liqueur s'écoule goutte à goutte sans nuire au mouvement de la circulation du sang, voilà tout le mécanisme de l'opération. Si l'on examine avec attention et sans prévention toutes les conditions des actes de cette opération, il sera aisé de se convaincre que les difficultés qu'offre son exécution sont infiniment au-dessous d'une multitude d'autres opérations : et, en effet, elle est simple, facile, courte

et peu douloureuse. Ce n'est donc pas par elle-même qu'elle a été redoutée et repoussée par plusieurs médecins, mais bien par les inconvénients qui l'accompagnent. Le principal de ces inconvénients est offert par l'introduction dans les veines de l'air que l'instrument et le liquide instillé peuvent contenir. Sous ce rapport, il faut en convenir, il est de grandes précautions à prendre. Ces précautions, ce nous semble, consistent d'abord à bien remplir avec un peu de liqueur le bec de l'infusoir, depuis son orifice jusqu'au bout du mandrin, pour en chasser l'air, et ensuite à n'employer à la préparation de la liqueur que de l'eau récemment distillée ou à laquelle on a fait subir une ébullition. Ces précautions étant prises avec soin, l'introduction de l'air dans le système veineux n'est plus à craindre, et dès-lors ce mode de médicamentation ne saurait être rejeté par cet inconvénient.

IV. Mais, dans ce mode de médicamentation, il est une circonstance qui nous paraît plus défavorable à sa facile admission, que les difficultés de l'exécution de l'opération et les inconvénients qui l'accompagnent, c'est le défaut de nos connaissances sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques des agents pharmacodynamiques administrés d'après ce mode. L'administration de ces agents par ce mode de médicamentation a été regardée comme si dangereuse, que les expérimentateurs ont peu tenté

d'en faire l'objet spécial de leurs recherches. Il existe bien un certain nombre de faits d'après ce mode, mais ces faits sont incomplets en ce qu'ils sont loin d'offrir cet ensemble de notions qui prouvent qu'on a apporté dans ces recherches toute l'étendue de vues exigée par l'entière application de la méthode expérimentale. Dans une pareille étude, on aurait dû se livrer à des expériences faites sur les animaux qui se rapprochent le plus de l'homme, en n'y employant que des agents pharmacodynamiques dont les propriétés physiologiques auraient déjà été appréciées par les autres modes de médicamentation connus; essayer ces agents à diverses doses; noter avec soin les phénomènes locaux et généraux, l'ordre de leur apparition, le temps qui s'écoule dans leur évolution, les effets déterminés par leur action spécifique, et les modifications plus ou moins durables dans lesquelles se trouve l'agrégat vivant lorsque ces agents ont cessé d'agir.

Le thérapeutiste trouverait, dans les résultats de cette étude, des probabilités sur les propriétés thérapeutiques qu'il peut espérer d'obtenir contre les maladies de l'homme, dans lesquelles la déglutition est impossible, et où il faut agir promptement à cause de la gravité du danger.

C'est avec ces notions préliminaires que le thérapeutiste pourrait commencer de marcher dans cette voie. Mais, dans l'application qu'il fera de ces

notions sur les propriétés physiologiques des agents pharmacodynamiques, il aura toujours présent à la pensée que ces propriétés, recueillies dans les expériences faites surtout chez les animaux, ne peuvent devenir la source de connaissances positives sur les propriétés thérapeutiques de ces agents, que lorsqu'elles auront reçu la sanction des essais tentés sur l'homme malade. Dans ce nouvel ordre d'expérimentation, il faudra que, dans l'observation des effets primitifs et secondaires de ces agents, on ne néglige aucune des conditions que nous avons déjà exposées en parlant de la méthode qu'on aurait dû suivre dans cette étude.

C'est dans l'ensemble des résultats fournis par ces expériences, que l'on reconnaîtra les propriétés thérapeutiques des agents introduits par ce mode de médicamentation, et que l'on signalera les cas morbides où ils peuvent être employés avec espoir de succès. Eclairé par ces vues pratiques, le médecin pourra recourir à ce mode dans les cas graves et désespérés, où l'observation, par des faits positifs, aura parlé en sa faveur. Bien plus, nous pensons qu'il le devra dans de pareils cas, et qu'il y aurait de l'injustice à le taxer de témérité, lors même que l'issue de son entreprise ne serait pas toujours heureuse : *Satiùs est anceps experiri remedium quàm nullum* (1).

(1) Celse, *lib.* 2, *cap.* 10.

V. L'application constante de cet axiome est la première loi du médecin, et nous ne craignons pas d'être passible de répréhension en disant que l'on devrait regarder comme punissable celui qui ne s'y soumet pas strictement. Elle lui apprend à ne jamais renoncer à l'espoir de la guérison, lorsque, dans les maladies, le tissu des organes n'est pas évidemment altéré. Des succès inespérés justifient cette proposition. La nature a souvent des ressources cachées que les bornes de la séméïotique ne permettent pas toujours de découvrir, et souvent il suffit, par une action plus ou moins énergique et persévérante, de la bien diriger dans les actes auxquels elle doit se livrer, pour la placer dans la bonne voie et la faire triompher des maux qui menacent la vie. Une foule innombrable de faits nous seraient fournis par l'histoire de la clinique médicale, s'il en était besoin, pour attester tout ce qu'on peut attendre de la puissance de la nature quand elle est habilement aidée. N'oubliez donc pas que si la nature peut le plus souvent tout par elle-même, souvent aussi elle ne peut rien sans vous ; et que ne pas provoquer, dans ce cas, la détermination de ses actes salutaires, c'est manquer aux devoirs les plus sacrés de votre ministère. Et en effet, si, moins présomptueux, le médecin se défiait plus souvent du pronostic funeste qu'il s'est cru fondé à établir, et qu'au lieu d'abandonner le malade, il s'attachât à em-

ployer des ressources que ses préventions lui font dédaigner, il aurait quelquefois le bonheur de combattre efficacement des maladies qu'il a avec trop de certitude regardées comme incurables, et d'arracher ainsi quelques victimes à la mort. Combien de fois, dans de pareilles conjonctures, un malade étant abandonné, n'a-t-on pas vu la nature déterminer des crises inattendues et suivies de guérisons sur lesquelles il semblait qu'on ne pouvait plus compter ! Et, dans des cas analogues, où tout annonce l'impuissance absolue de la nature à se livrer aux actes curateurs nécessaires, combien de fois aussi les malades n'auraient-ils pas succombé, si l'art n'était venu lui tendre une main secourable ! Ainsi, puisqu'il est démontré que la nature seule, ou bien convenablement servie, peut triompher des maux qui selon toutes les apparences devaient se terminer d'une manière funeste, il convient donc éminemment, et l'humanité le commande impérieusement, de ne pas accorder une confiance illimitée aux pronostics fâcheux, et d'invoquer sans cesse à l'art les ressources même les plus insolites, lorsque l'expérience en a proclamé l'utilité : *Ad extremos morbos, summæ curationes, quoad rectitudinem, sunt optimæ* (1).

VI. Ces vérités pratiques, que démontre tous les jours la connaissance approfondie de la nature et de

(1) *Hippocratis aphorismi, sect.* 1, *aph.* 6.

la puissance de l'art dans les maladies, nous autorisent à établir cette proposition, savoir : *que le médecin doit quelquefois être moins timide dans l'administration des agents pharmacodynamiques énergiques et dans l'application d'un mode de médicamentation extraordinaire, que facile à se prononcer sur l'incurabilité des maladies, surtout de celles qui ne sont pas de l'ordre des maladies qu'on nomme organiques ou avec altération du tissu.* Il éviterait quelquefois, par ce caractère, les funestes terminaisons qui dans les maladies sont la conséquence de l'abus de cette trop grande facilité. Bacon (1) se plaint de ce que les praticiens sont trop précipités dans le jugement qu'ils portent sur l'incurabilité des maladies, et augmentent de cette manière la classe si nombreuse des médicastres. Il serait fort à désirer, ajoute-t-il, que de grands médecins examinassent avec soin les affections déclarées incurables, car alors ils parviendraient peut-être à découvrir de nouveaux moyens propres à les guérir. Cabanis a émis une pensée analogue, quand il a dit qu'une maladie n'est incurable que parce que nous n'avons pas entre les mains les moyens ou les instruments nécessaires à la guérison (2). Ces opinions, appliquées à certaines affections graves qui ne sont

(1) *Baconis Verulam de augmento scientiarum. Opera, ed. Arnauld, in-f°, Francofurti*, 1694.

(2) Du degré de certitude de la médecine, pag. 104.

souvent réputées incurables que parce qu'elles ont résisté aux agents pharmacodynamiques et aux modes de médicamentation ordinaires, doivent encourager, pour parvenir à les combattre, à tenter l'essai de nouveaux agents et à recourir à un mode de médicamentation au secours duquel leur action soit plus énergique et plus rapide. C'est pour atteindre ce but que la thérapeutique offre le mode par le système veineux.

Quoique nous essayions de rappeler à l'attention des praticiens ce mode de médicamentation, nous ne nous dissimulons pas pourtant que, malgré les avantages qu'il peut présenter dans les cas désespérés où il convient, il a des inconvénients qui doivent le faire redouter; mais néanmoins ces inconvénients ne sont pas un motif assez puissant pour se décider à y renoncer et à en proscrire l'usage. On doit autant en éviter l'abus que se défendre d'en user jamais.

VII. L'histoire de la thérapeutique possède déjà un assez grand nombre de faits où ce mode de médicamentation a réussi, là où les autres modes avaient échoué ou étaient impraticables, pour enhardir à son emploi. Entre autres faits, nous citerons les suivants qui sont fournis par Percy et Laurent. « Ces savants » médecins disent que l'extrait aqueux d'opium, in- » troduit à petites doses par les veines crurale et » médiane, présente moins de danger que de chances » favorables. Nous l'avons essayé sept fois contre

»le tétanos traumatique, et nous avons incontesta-»blement sauvé trois malades. Ces expériences ont »été faites publiquement, et de l'aveu des officiers »de santé russes, sur des soldats de cette nation, »à l'hôpital de l'Abattoir, établi à Ménilmontant. »Antérieurement nous avions fait un plus grand »nombre d'essais qui avaient été encore plus heureux, »puisque la proportion des guérisons avait été de »cinq sur huit. Et quel est celui des moyens qu'on »a successivement vantés et employés contre ce re-»doutable et mortel accident, qui ait eu des succès »aussi remarquables, aussi encourageants?»

Ces médecins ont aussi employé avec succès contre le tétanos, et par le même mode de médicamentation, un gramme et trente-six centigrammes d'extrait aqueux de *datura stramonium* dissous dans seize grammes d'eau tiède. Ils ont également tenté l'usage d'autres agents pharmacodynamiques par ce mode: telles sont les teintures de quinquina, de digitale pourprée, de valériane, etc., avec lesquelles ils ont satisfait aux indications pour lesquelles ils les avaient employées (1).

Ces succès bien constatés ne suffisent-ils pas pour encourager à recourir à ce mode de médicamentation, dans les maladies plus ou moins rapidement mortelles, où l'action médicinale par tous les autres modes exige un temps au-dessus de celui qu'il faut

(1) Dict. des sciences méd., mot *Infusion*.

à ces maladies pour éteindre la vie. Dans ces conjonctures, le danger presse, la mort est là; il ne faut pas perdre un instant pour l'éloigner et la vaincre. C'est par ce puissant motif qu'on devrait, sans hésitation, invoquer ce mode énergique de médicamentation dans la rage, les asphyxies, le choléra-morbus asiatique, la fièvre jaune, la peste, les maladies causées par le venin de certains serpents d'Amérique; par un empoisonnement qui, donnant lieu à un spasme tétanique de la mâchoire, empêche l'ouverture de la bouche et rend la déglutition impossible; par la présence d'un corps étranger arrêté dans l'œsophage, et qu'on ne peut extraire ou précipiter dans l'estomac par aucun moyen. Dans ces deux derniers cas, le surtartrate de potasse et d'antimoine, dissous dans de l'eau distillée et injecté dans les veines, détermine, par son action élective sur l'estomac, un prompt vomissement et expulse les causes matérielles qui menaçaient la vie.

Ce mode de médicamentation, dans ces cas graves, rapidement dangereux et où le moindre retard est fatal, est le seul qui puisse convenir, parce qu'il n'en est aucun qui, comme lui, permette aux agents pharmacodynamiques de développer leur puissance sur tout l'agrégat vivant, d'une manière aussi prompte et aussi sûre. Nous ne devons pas conséquemment craindre de le conseiller, et nous

croyons qu'il pourrait l'être souvent avec succès, s'il était mis en pratique peu après l'invasion de ces maladies, c'est-à-dire, avant le moment auquel elles ont donné lieu à des lésions physiques ou organiques intenses qui amènent des troubles décidément incurables.

VIII. Les études auxquelles nous venons de nous livrer sur le mode de médicamentation de l'infusion, se composent de propositions d'où l'on peut tirer les corollaires suivants :

1° L'opération que ce mode de médicamentation nécessite est grave, et de la nature de celles qui s'accompagnent quelquefois de grands inconvénients.

2° Les inconvénients de cette opération peuvent cependant ne pas survenir, si elle est exécutée par une main habile, et en prenant toutes les précautions que nous avons recommandées pour les éviter.

3° Ces précautions atténuant les inconvénients de cette opération, elle perd beaucoup de son caractère de gravité, et doit par conséquent être moins redoutée.

4° Ce mode de médicamentation a sur les autres modes des avantages immenses : il donne le moyen de pouvoir exercer des actions médicinales dans les maladies où la déglutition est impossible, et d'obtenir des agents pharmacodynamiques qu'on y emploie une action plus prompte, plus énergique et plus sûre ; ce qui rend ce mode indispensable et précieux dans les maladies rapidement mortelles.

5° Quels que soient les avantages offerts par ce mode de médicamentation, on ne doit le prescrire que dans les maladies où la vie pourrait être compromise, avant le temps nécessaire à l'action des agents pharmacodynamiques administrés par les autres modes.

6° On doit blâmer la timidité des médecins qui repoussent ce mode de médicamentation du domaine de la thérapeutique, comme la hardiesse de ceux qui y auraient recours hors des maladies qui peuvent se terminer d'une manière funeste, et avant que l'action des agents pharmacodynamiques administrés par les autres modes ait pu avoir le temps de s'exercer.

7° Dans le traitement des maladies rapidement mortelles, avec dysphagie on non, et où l'on juge que ce mode de médicamentation, quoique extraordinaire et chanceux, est la seule ressource qui reste, on ne doit pas craindre d'y recourir, parce qu'il vaut mieux employer un remède douteux que de vouer les malades à une mort certaine. Mais, en y ayant recours, on ne méconnaîtra jamais que c'est toujours un mode de médicamentation extrême, dont on ne doit faire usage qu'avec beaucoup de prudence et avec les plus grandes précautions.

8° Le petit nombre de succès que ce mode de médicamentation a eus jusqu'ici, a découragé les praticiens de son usage. Il peut cependant ouvrir une voie de salut quand toutes les autres sont fermées.

Mais, pour agir par cette voie avec moins de crainte des inconvénients qui la font redouter, il faudrait qu'on se livrât à toutes les expériences réclamées par les bornes de nos connaissances sur ce mode de médicamentation. Ces expériences doivent avoir pour objet l'étude du perfectionnement du procédé opératoire qu'il exige; la connaissance des agents pharmacodynamiques qui peuvent y être employés; la détermination du temps nécessaire à leur action; l'appréciation de leurs propriétés dynamiques; leurs indications et leurs contre-indications; leurs doses; leur mode de préparation; les règles à suivre dans leur emploi; les divers phénomènes qui apparaissent pendant l'acte de la médication; l'état dans lequel le malade se trouve après cet acte; les différentes altérations chimiques que les agents pharmacodynamiques peuvent éprouver dans le système sanguin; enfin, toutes les notions qui doivent entrer dans l'histoire thérapeutique de ce mode d'action médicinale. L'importance de ce mode, qui, dans les cas désespérés, est la dernière ressource qui puisse être offerte au malade, le rend digne de toute l'attention des expérimentateurs. Nous sollicitons vivement tout leur zèle pour ces recherches. Espérons que leurs travaux pourront élever ce mode à ce haut degré de perfectionnement qui en affaiblira les inconvénients et le rendra moins dangereux et plus efficace.

G. Mode de médicamentation par l'épaisseur des organes.

I. Dans l'étude des diverses parties de l'agrégat vivant avec lesquelles on peut mettre les agents pharmacodynamiques en contact, on a reconnu que leur administration par l'épaisseur des organes pouvait aussi devenir un nouveau mode de médicamentation. M. Bouchardat attribue la connaissance de ce mode à M. F. Palaprat. Ce savant pharmacodynamiste dit que ce mode consiste à introduire les agents pharmacodynamiques à l'aide d'une aiguille implantée dans les divers tissus mous et parenchymateux, et communiquant avec l'un des pôles d'une pile en activité. Il ajoute que ce médecin a pu faire parvenir ainsi dans l'épaisseur des organes de la quinine et de la morphine, en mettant un sel de ces bases dans l'eau acidule qui chargeait la pile. On a guéri une fièvre intermittente avec le premier de ces sels, et un tic douloureux avec le second (1).

II. Ce nouveau mode de médicamentation, encore peu connu, mérite une attention particulière et nous paraît digne d'être étudié avec beaucoup de soin. Considéré dans toute l'étendue de son action, on y reconnaît bien évidemment deux puissances, dont l'une se trouve dans les propriétés de l'agent pharmacodynamique, et l'autre dans celles du galvanisme. Cette action dichotomique pourrait le rendre utile dans les maladies compliquées, et notamment

(1) Eléments de mat. méd. et de pharmacie, not. prél., p. XXII.

dans les névroses spasmodiques asthéniques, où il faut imprimer une perturbation capable de changer le mode vicieux de la sensibilité et de la contractilité, et de relever l'énergie de ces deux forces, comme dans les paralysies, l'asphyxie, les gastralgies, les névropathies ou les maladies dites *nerveuses* ou *vaporeuses*, où l'illustre Barthez dit qu'on peut pratiquer avec succès des combinaisons ou des alternatives des sédatifs et des excitants avec les toniques et les nervins, suivant la méthode qu'il appelle *perturbatrice* (1).

III. Nous bornerons à ces considérations l'étude à laquelle nous avons dû nous livrer pour vous exposer l'histoire générale des divers modes de médicamentation connus jusqu'à ce jour. Les documents variés dont elle se compose, embrassent les principes généraux dont l'application judicieuse au traitement des maladies constitue une des parties les plus importantes de la clinique médicale.

IV. Quoique nous bornions à ce nombre les divers modes de médicamentation auxquels on peut généralement avoir recours dans la pratique de la médecine, cependant, pour ne rien omettre de tout ce qui appartient à cette histoire, nous devons faire mention d'un autre mode de médicamentation qui a été entrevu par Schwilgué (2), et sur lequel les

(1) Nouveaux éléments de la science de l'homme, 2e édit., tom. II, pag. 178.

(2) Ouv. cit., tom. Ier, pag. 115.

expérimentateurs n'ont encore nullement fixé leur attention : c'est l'*injection des agents pharmacodynamiques dans le tissu cellulaire sous-cutané.*

La disposition anatomique de ce tissu et ses fonctions spéciales nous semblent lui donner le droit d'être appelé au rang des parties de l'organisation avec lesquelles les agents pharmacodynamiques peuvent être mis en contact. C'est de tous les tissus organiques celui qui est le plus généralement répandu ; il enveloppe les organes, les pénètre et entretient avec leur intérieur des communications intimes et profondes par tous les passages nerveux et vasculaires. Toujours et partout en rapport avec les vaisseaux lymphatiques qui versent dans les veines les fluides qu'ils absorbent, soit dans lui-même, soit à la surface des membranes ou dans les tissus des organes, nul doute que, par la voie de l'absorption, il ne puisse établir un nouveau mode de médicamentation. Il est probable même que, par sa disposition anatomique, l'action locale des agents pharmacodynamiques dans les affections des organes internes serait plus directe et plus énergique, et que l'action générale de ces agents, soit par la voie de l'absorption, soit par celle des sympathies, serait plus prompte et plus sûre que celle qu'on obtient des divers modes de médicamentation offerts par la peau et les membranes muqueuses. Ces avantages seraient un grand motif pour tenter des expériences

à ce sujet, et si leurs résultats changent en faits nos probabilités, la pharmacodynamie ferait l'acquisition d'un mode de médicamentation, dont la puissance supérieure au mode du système tégumentaire le rapprocherait beaucoup du mode de médicamentation par le système veineux, qu'il pourrait, par ce motif, remplacer souvent avec des avantages analogues sans en avoir les inconvénients. Nous pensons que, dans les maladies graves plus ou moins rapidement mortelles, accompagnées surtout de dysphagie, et où une action médicinale prompte est nécessaire, ce mode de médicamentation pourrait dispenser d'en venir au mode extrême par le système veineux.

5e Circonstance. — *De l'appréciation des modifications que les conditions individuelles et générales apportent dans la prescription des agents pharmacodynamiques.*

I. Dans le traitement des maladies, le praticien n'a pas seulement à diriger son attention sur les indications fournies par les circonstances relatives à leur constitution, et sur le choix des agents pharmacodynamiques propres à les remplir. Son rôle, circonscrit dans ce cercle, serait le plus souvent fort incomplet. Après avoir établi les indications majeures et reconnu avec quels agents il doit y satisfaire, il a encore à se livrer à la recherche d'un autre genre d'indications d'une haute importance. Ces indications trop souvent négligées ne doivent jamais être per-

dues de vue, puisqu'elles sont quelquefois la source d'indications spéciales, souvent de contre-indications puissantes, et plus souvent encore de modifications plus ou moins essentielles, qu'on doit faire subir à la prescription des agents pharmacodynamiques qui doivent composer le traitement fondamental des maladies.

II. Ces indications sont offertes par toutes les circonstances relatives aux conditions individuelles et générales. Le véritable praticien ne méconnaît jamais l'influence que ces conditions exercent sur les maladies et sur leur traitement, et il l'étudie avec beaucoup de soin. Bien différent de celui qui, dans l'exercice de l'art, croit que, pour remplir convenablement sa mission, il lui suffit de tenir compte de la nature de la maladie et des causes qui l'ont préparée, déterminée, ou qui l'entretiennent, il examine avec l'attention la plus rigoureuse et la plus soutenue l'influence de ces conditions, et note avec précision toutes les altérations qui en émanent. Celui-là reconnaît dans ces conditions des causes secondaires qui agissent en accroissant l'intensité des maladies existantes; en donnant lieu même quelquefois au développement de quelques autres qui viennent compliquer celles-ci; en rendant assez fréquemment l'agrégat vivant trop accessible à l'action de certains agents pharmacodynamiques ; en introduisant dans les organes une modification qui

leur fait perdre l'aptitude à en percevoir l'impression, et en établissant une répugnance formelle à leur usage.

C'est, en effet, en faisant de l'influence de ces conditions un sujet continuel d'étude et d'observation, que le praticien découvrira les effets qui en résultent, les modifications que les maladies en reçoivent, les nouvelles indications qui en surgissent, et conséquemment les modifications qu'il devra faire subir à la prescription des agents pharmacodynamiques appropriés à la maladie qu'il aura à traiter.

L'étude de l'influence de ces conditions est d'autant plus importante, que les modifications qu'elles impriment aux maladies en dénaturent souvent les phénomènes pathognomoniques, et que, dans ces cas, le praticien qui ne sait pas saisir les rapports que ces modifications ont avec leurs causes, hésite souvent dans le diagnostic pratique qui, comme le dit Hufeland (1), a pour objet non-seulement la connaissance de la maladie, mais encore celle du malade. Au milieu de cette hésitation, si l'on prend un parti, on erre au hasard dans l'établissement du diagnostic et la détermination des indications, et la méthode de traitement est frappée d'un vice radical d'incertitude.

III. Les modifications imprimées par l'influence de ces conditions sont plus ou moins variées, selon

(1) *Voy.* Manuel de méd. prat., pag. 6.

que celles-ci agissent d'une manière isolée ou combinée. Dans tous les cas, c'est par les altérations qu'elles déterminent que les maladies ne se présentent jamais sous une forme symptomatique absolue, toujours identique; elles en reçoivent des modifications qui leur donnent une physionomie spéciale qui fait de chaque maladie un être individuel, distinct de tout autre, ayant, en un mot, un génie propre. Ce caractère spécial s'observe dans la même maladie, même chez le même sujet. Deux pleurésies, par exemple, n'y sont jamais exactement les mêmes. On y remarque toujours des phénomènes particuliers qui les distinguent, selon la nature des conditions individuelles ou générales qui, dans le moment, interviennent pour exercer leur influence. Cette différence dans les traits de la maladie est l'expression des modifications qu'elle a subies; et le caractère de ces traits traduit la nature de ces modifications et leur origine. C'est ainsi que le praticien est conduit à la connaissance des modifications qu'il doit introduire dans la prescription des agents pharmacodynamiques indiqués par la maladie qui a été modifiée.

IV. Les conditions qui, par leur influence, développent les lésions vitales et organiques qui constituent ces modifications, sont, avons-nous dit, individuelles ou générales. Les premières sont offertes par le malade et comprennent toutes les circons-

tances particulières qui caractérisent son individualité. Ces circonstances sont puisées dans l'hérédité, le sexe, l'âge, le tempérament, la constitution, les maladies antérieures ou encore existantes, l'idiosyncrasie, l'habitude, le genre de vie, les occupations et l'état habituel de l'âme. Les secondes sont offertes par le mode extérieur et embrassent les climats, les saisons, les constitutions atmosphériques et médicales et tous les agents modificateurs externes.

V. Nous n'entreprendrons pas d'examiner l'influence de chacune de ces conditions sur l'agrégat vivant, d'exposer la théorie de leur puissance pathogénésique, ni de déterminer la nature des modifications qui en résultent, pour établir sur ces bases les indications qui enseignent comment il faut modifier les prescriptions des agents propres à combattre les lésions vitales et organiques qui constituent l'espèce nosologique. Cet examen exigerait des développements immenses. Il ne saurait d'ailleurs entrer dans un plan d'étude qui ne doit se composer que de l'exposition de préceptes généraux. L'appréciation exacte de tout ce qui se rapporte à l'influence de ces conditions, et à la nature des modifications variées que les maladies peuvent en éprouver, sera facile à déduire de l'application légitime que le praticien fera des lumières fournies par l'anatomie, la physiologie, l'hygiène, l'étiologie, la pathologie générale et spéciale et une saine philosophie surtout,

à tout ce qui caractérise l'individualité du sujet malade. Cette application bien faite lui signalera avec justesse les phénomènes nombreux et variés qui viennent sourdre de l'influence de ces conditions. L'étude de ces phénomènes lui en fera apprécier la valeur pathologique, le conduira à déterminer sûrement la nature et le degré d'intensité des éléments qui constituent ces modifications et lui indiquera comment il faut modifier le traitement des maladies. Il nous suffit donc de borner à l'exposition de ces préceptes généraux, ce que nous avions à vous dire au sujet des modifications que la prescription des agents pharmacodynamiques reçoit de la part des modifications variées que les conditions individuelles et générales font subir aux maladies.

VI. C'est ici que se terminent les généralités auxquelles nous devions nous livrer sur la pharmacodynamie étudiée au point de vue de ces questions : Pourquoi, quand et comment le médecin doit-il employer les agents pharmacodynamiques ?

Ces considérations ont pour objet l'exposition des notions générales propres à faire connaître le véritable génie de la pharmacodynamie, la puissance des agents qui la composent, et à regarder ces agents comme des instruments que le médecin met en œuvre pour venir en aide à la force médicatrice de la nature dans la guérison des maladies.

Mais pour que le médecin pût utiliser la puis-

sance dynamique de ces agents, il fallait déterminer quelle est la condition de l'agrégat vivant qui en appelle l'emploi ; les dispositions particulières de la force médicatrice de la nature, qui, quelquefois peu favorables à la guérison, en nécessitent l'usage ; et les diverses circonstances relatives à la médicamentation.

Nous avons établi que le thérapeutiste ne saurait prêter des secours efficaces à la force médicatrice pour la disposer convenablement à opérer la médication, si son action n'était dirigée par une saine doctrine.

La recherche d'une bonne doctrine devenait donc indispensable pour parvenir à la juste solution des trois problèmes importants que nous nous sommes proposés. Cette étude a dû sérieusement fixer notre attention. Pour découvrir cette doctrine, nous n'avons pas dû fouiller dans les pages des annales du passé, pour y voir et discuter l'innombrable série des doctrines qui se sont succédé dans les siècles écoulés. Cet examen minutieux n'était pas nécessaire ; la polémique en a depuis long-temps fait justice. L'invalidité de la plupart a été reconnue ; une seule s'est soutenue sur ses bases, parce que la vérité sur laquelle elle repose en avait assuré le triomphe et la perpétuité. Il nous a paru qu'il nous suffirait de nous livrer à l'examen sévère des doctrines qui s'efforcent encore aujourd'hui de lui dis-

puter son empire, d'en exposer les dogmes, et de les discuter avec un esprit dégagé de toute prévention.

C'est ainsi que nous avons vu : 1° le contro-stimulisme et le physiologisme symbolisant les doctrines dichotomiques, dont la philosophie mesquine et écourtée ne pouvait donner le jour qu'à des doctrines qui, antipathiques avec les lois de l'agrégat vivant, ne devaient avoir qu'une existence éphémère.

2° L'anatomo-pathologisme rappelant les prétentions insensées de l'Ecole d'Alexandrie, qui, méprisant les lois du dynamisme humain, voulait expliquer les fonctions et les maladies par les simples notions anatomiques. Et en effet, on a vu cette doctrine prétendre, en partant de la considération de la nature des lésions anatomiques, pouvoir toujours s'élever à la cause des maladies, bien que la plupart ne laissent après elles aucune altération de tissu perceptible, et que beaucoup d'entre elles ne soient pas toujours l'effet de la maladie à laquelle le sujet a succombé. Nous avons ici pensé qu'on pouvait déterminer le véritable génie de l'anatomie pathologique et le réduire à sa juste valeur, en ne la considérant que comme une partie d'un des instruments logiques dont l'analyse clinique se sert pour rechercher la nature des maladies. A ce point de vue, elle appartient à la symptomatologie, et ne peut constituer une doctrine.

3° L'organicisme, qui, niant l'existence des forces vitales propres à la matière organique, ne prend en considération que l'influence des forces de la physique générale, et qui fait dépendre la vie, la santé, la maladie et la mort de la modalité moléculaire de la matière organique dirigée par la force d'agrégation. Il est aisé de reconnaître qu'une pareille doctrine, fondée sur des principes étrangers aux lois du système vivant, repose sur un fait purement hypothétique, qui ne saurait éclairer ni la pathologie ni la thérapeutique. Cette doctrine installe le matérialisme, et ne peut conséquemment avoir accès dans la science de la vie.

4° Le vitalisme, dont Hippocrate est le fondateur, et qui est la doctrine de cette Ecole. Nous avons rapporté l'origine de cette doctrine à la philosophie instituée par le divin Vieillard; mais, en nous exprimant ainsi, nous avons seulement voulu émettre cette idée, qu'Hippocrate est le premier qui en a posé les fondements, savoir : l'observation, l'expérience, et une philosophie dont les limites sont fixées par le premier résultat de l'application de la raison à l'étude des faits, c'est-à-dire, que des faits visibles elle arrive par la voie de l'induction à l'appréciation des faits cachés, qui sont les faits principes ou essentiels, au-delà desquels notre raison ne peut plus rien, ou s'égare si elle ne devine pas.

C'est cette doctrine qui, épurée, accrue et perfec-

tionnée par la succession des siècles et l'expérience accumulée des plus célèbres médecins, a été embrassée par l'Ecole de Montpellier. C'est la doctrine de Cos perfectionnée.

Notre doctrine a pour point de départ les faits offerts par l'homme sain et malade. Le génie de sa philosophie est tout expérimental. Elle a d'abord pour objet d'étudier ces faits en eux-mêmes, c'est-à-dire, dégagés des principes de la philosophie des sciences physiques et chimiques. Elle dirige cette étude d'après les règles de la méthode Baconienne, entrevue par Hippocrate, et celles de la méthode Newtonienne. C'est sous la direction de ces méthodes que, dans l'étude de l'agrégat vivant, elle découvre des faits statiques ou matériels, des faits vitaux ou physiologiques, et des faits psychologiques ou moraux et intellectuels; que de la sage interprétation des faits vitaux, elle s'élève par une induction légitime à l'admission de la cause de la vie, qu'elle considère comme un fait généralisé, sur l'essence duquel et l'unité de ses actes elle se garde bien de s'aventurer.

Cette cause est le principe de la vie, l'ενορμον d'Hippocrate, le principe vital de Barthez ou la force vitale. De cette cause émanent les forces spéciales qui régissent et coordonnent toutes les fonctions de l'agrégat humain vivant; elle détermine les lois générales qui président à l'action de ces forces sur les organes.

Cette doctrine regarde les modes variés de la force vitale comme la source de la santé ou de la maladie. L'intégrité de cette force constitue l'une; de son altération résulte l'autre. Elle admet que cette force est formatrice, conservatrice, et au besoin médicatrice: *Natura est sanitatis tutrix et œgritudinis debellatrix*, a dit Hippocrate.

Est-il, nous le demandons à votre raison, une doctrine dont la philosophie soit plus naturelle et plus positive? En est-il d'aussi solidement établie par les faits primitifs concrets ou abstraits, d'aussi simple dans son application, d'aussi féconde dans ses résultats? En est-il qui embrasse plus complétement les faits bien constatés, et qui ouvre une voie plus large et plus sûre aux acquisitions futures et aux progrès de la science de l'homme? Nous ne le pensons pas. Nous croyons, et telle est notre profession de foi, que la médecine ne serait jamais qu'une science incomplète et souvent erronée, si elle ne reposait point sur la doctrine du vitalisme, hors de laquelle aucune philosophie ne saura jamais expliquer l'homme vivant sain ou malade.

Que lui reproche-t-on? Certains ont dit qu'elle est hypothétique; d'autres, qu'elle s'élance trop dans le domaine de la métaphysique. Le premier de ces reproches est un trait d'ignorance ou de mauvaise foi. On ne peut point en effet regarder, en bonne philosophie, comme hypothèse tout ce qui ne tombe

pas sous les sens : ce serait une absurdité, car la raison serait dès-lors une faculté bien dangereuse, puisque toutes ses productions seraient entachées d'hypothèse.

Le dernier reproche n'est pas plus fondé. Il était bien naturel qu'après avoir exercé les sens, recueilli les faits statiques, et apprécié leurs qualités tangibles, l'homme franchît les barrières de l'empirisme, et qu'il exerçât la raison pour découvrir ce qu'il y avait de caché dans le sanctuaire de la nature. Le sens intime, dont il a plu à Dieu de le douer, ne serait que l'attribut d'une vaine création, si, dans les relations qu'il a avec les corps qui l'entourent, il se renfermait dans les impressions reçues par les sens. Non, l'homme a été appelé par le sens intime à une plus haute destinée, à de plus nobles fonctions. C'est par la puissance de son exercice sur les phénomènes matériels, qu'il devait saisir les rapports qu'il y a entre les effets et les causes et déterminer leurs lois. C'est à l'usage légitime qu'il a fait de cette faculté que les sciences doivent leur existence, les progrès qu'elles ont faits, et qu'elles devront ceux qu'elles feront par la persévérance de son exercice. Il était donc aussi naturel que l'homme exerçât le sens intime pour s'élever des choses visibles à leurs principes ou aux choses qui ne sont pas visibles, qu'il était naturel qu'il exerçât les sens sur les choses matérielles. Il est évident, d'après cela, que le

reproche fait à la médecine, de s'élever par la voie de l'abstraction au principe de nos connaissances statiques, n'est pas fondé, puisqu'il est vrai que la métaphysique n'est que la science des rapports des phénomènes sensibles avec les phénomènes cachés. Elle est au monde intérieur ce que la physique est au monde extérieur.

L'inanité de ce reproche est aujourd'hui généralement reconnue. Les rayons de la vraie philosophie pénètrent plus que jamais dans l'esprit des médecins, et leur lumière bienfaisante a montré à la raison que le sensualisme place l'homme au-dessous de lui-même. Ils lui rappellent les vrais principes dont les philosophes de l'antiquité avaient posé les fondements, et l'on s'y rattache de plus en plus. Aujourd'hui l'on ne dit plus autant, que tout ce que nos pères ont pensé doit être regardé comme mauvais, par le seul prétexte que cela est vieux, usé et passé. Cette sorte de délire commence à se dissiper.

La médecine moderne ne voulait être que matérielle ; mais le sens commun suffit pour se convaincre qu'une pareille philosophie est anti-naturelle, plate, misérable et fort triste. Si jamais elle songe à être autre chose, elle sera forcée de se retourner vers le passé ; car si elle rompt avec le passé, elle se condamne à n'avoir point d'avenir. L'abbé de Lamenais a ingénieusement exprimé cette pensée, en disant : Le passé est comme une lampe placée à l'entrée de

l'avenir pour dissiper une partie des ténèbres qui le couvrent (1). La vérité d'hier est la vérité aujourd'hui.

Ne craignez donc pas d'accepter la vérité, quel que soit le siècle d'où elle vous vienne. Si elle est dans le vitalisme, préférez cette doctrine à toutes celles qui ne sauraient vous la présenter. Ne la cherchez pas ailleurs, vous perdriez votre temps, ou vous seriez dupes de la doctrine que vous embrasseriez. Au reste, et nous le disons avec satisfaction, l'esprit de ce siècle est marqué par un sincère retour à la doctrine de Cos, perfectionnée par les médecins de notre Ecole; les barrières de sa propagation sont rompues, elle se répand plus que jamais, partout elle est embrassée, elle tend enfin à s'universaliser; et, comme l'a dit Cicéron, un consentement universel est une loi de la nature.

(1) *Voy.* Mélanges religieux et philosophiques, pensées diverses, tom. VI, pag. 423.

FIN.

TABLE ANALYTIQUE

DES MATIÈRES.

Avant-Propos. — Supériorité de la médecine sur les autres sciences physiques et naturelles. — Dévouement exigé par son étude. — Génie de la médecine pratique. — Fonctions du thérapeutiste. — De l'importance de l'étude de la pharmacodynamie ou matière médicale. — Considérations générales sur les attributs de la pharmacodynamie et sur ces questions : Pourquoi, quand et comment on doit user des agents pharmacodynamiques? . . . . Pag. v à xii

CHAPITRE Ier. Qu'est-ce que la pharmacodynamie? — Considérations générales sur la confusion qui règne sur les noms donnés à la science des médicaments. — Génie de la matière médicale.—Définition de la pharmacodynamie. — De sa division en générale et spéciale.— Des objets matériels qui la composent. . . . . 13 à 24

CHAPITRE II. POURQUOI LE MÉDECIN DOIT-IL EMPLOYER LES AGENTS PHARMACODYNAMIQUES? . . . 25 à 28

CHAPITRE III. QUAND LE MÉDECIN DOIT-IL EMPLOYER LES AGENTS PHARMACODYNAMIQUES?—De la prédisposition et de la condition pathologiques. — Des circonstances qui obligent le médecin d'avoir recours aux agents pharmacodynamiques. — Des conditions qui donnent à l'action médicale une bonne direction. — La plus importante est le choix d'un bon système. — Coup-d'œil sur les systèmes régnants. — Exposition de leur génie et de leur examen critique. — Du vitalisme. — De la méthode élémentaire. — Définition de l'élément. — Détermination des instruments logiques de l'analyse clinique. — Corollaires sur les propositions fondamentales de la doctrine du vitalisme. . . . . 28 à 107

Des lois de la force médicatrice et de leur application pour diriger l'esprit du médecin praticien. — Des indications générales dans les maladies. — Méthodes thérapeutiques générales et spéciales. — Examen critique de la méthode jugulatrice. — Nouvelles considérations philosophiques et pratiques sur les maladies générales et locales. — Des moments les plus favorables à la médicamentation. . . . . 107 à 138

CHAPITRE IV. COMMENT LE MÉDECIN DOIT-IL EMPLOYER LES AGENTS PHARMACODYNAMIQUES? — De l'importance de l'étude du sujet de cette question. — Des circonstances relatives à la médicamentation. — Ces cir-

constances sont les suivantes : — 1re Du choix et de la préparation des agents pharmacodynamiques. — 2e Des formes sous lesquelles on peut les présenter à l'usage thérapeutique. — 3e Des diverses intentions que l'on a dans leur association. — Des conditions relatives à cette association. — Ces conditions sont leurs propriétés physiques, chimiques, considérées par rapport à la prescription des formules et aux altérations que ces agents peuvent subir dans l'intérieur de l'agrégat vivant. — Des règles qui découlent des connaissances fournies par ces conditions pour l'art de formuler. — De l'exposition des diverses intentions que le médecin se propose dans la prescription des formules. — 4e Des différentes surfaces de l'agrégat vivant avec lesquelles on met les agents pharmacodynamiques en contact. — Des diverses voies d'action de ces agents. — Ces voies sont par action locale, par absorption, par sympathie et par révulsion. — Réfutation des voies par contiguité, par subordination d'organes et par suite d'action générale. 138 à 181

De l'étude des divers modes de médicamentation. — Du mode par le système tégumentaire. — Du mode par les membranes muqueuses buccale, gastro-intestinale et recto-colique. — Du mode par les membranes muqueuses qui tapissent les voies aériennes. — Du mode par les membranes muqueuses oculaire, pituitaire, et du conduit auriculaire. — Du mode par la membrane muqueuse génito-urinaire. — Du mode par le système veineux. — Du mode par l'épaisseur des organes. — Du mode par l'injection dans le tissu cellulaire sous-cutané. . . . . 181 à 227

5e De l'appréciation des modifications que les conditions individuelles et générales apportent dans la prescription des agents pharmacodynamiques. . . 227 à 232

Conclusion sur l'examen des doctrines médicales de ce siècle. — Du génie du vitalisme, de sa prééminence sur les autres doctrines. — Des reproches qu'on lui a adressés. — Réfutation de ces reproches. — Motifs qui lui méritent la préférence. . . . . 232 à 240

FIN DE LA TABLE.

Montpellier. — J. Martel aîné, Imprimeur, près la Préfecture, 10.

ESSAI

SUR LA MÉTHODE

DE

VÉRIFICATION SCIENTIFIQUE,

APPLIQUÉE

AUX SCIENCES EN GÉNÉRAL,

A LA MÉDECINE ET A LA THÉRAPEUTIQUE

EN PARTICULIER.

OUVRAGES DE L'AUTEUR.

PROGRAMME D'UN COURS D'HYGIÈNE PRIVÉE ET PUBLIQUE, appliquée à l'Etiologie, à la Prophylactique et à la Thérapeutique. — in-4o 1828.

NOTICE BIOGRAPHIQUE sur BAUMES, Professeur à la Faculté de médecine de Montpellier. — in-8o 1828.

MÉMOIRE SUR L'EXANTHÈME ORTIÉ OU L'URTICAIRE, et Observations sur la fièvre intermittente pernicieuse ortiée, pour servir à l'histoire des fièvres intermittentes pernicieuses. — in-8o 1829.

DISCOURS SUR L'HOMME CONSIDÉRÉ COMME SUJET DE LA THÉRAPEUTIQUE. — in-8o 1829.

DE L'OCCASION OU DE L'OPPORTUNITÉ EN MATIÈRE DE THÉRAPEUTIQUE. — in-8o 1839.

ÉTUDES SUR LA PHARMACODYNAMIE au point de vue de la solution de ces questions : Pourquoi, quand et comment le médecin doit-il employer les agents pharmacodynamiques? — in-8o 1845.

ERRATUM.

Page 48, ligne 8, *au lieu de* fraction des procédés *lisez* fraction d'un des procédés

---

Montpellier. — Imprimerie de J. MARTEL aîné.

ESSAI

SUR LA MÉTHODE

DE

VÉRIFICATION SCIENTIFIQUE,

APPLIQUÉE

AUX SCIENCES EN GÉNÉRAL,

A LA MÉDECINE ET A LA THÉRAPEUTIQUE

EN PARTICULIER,

PAR

H. GOLFIN,

PROFESSEUR DE THÉRAPEUTIQUE ET DE MATIÈRE MÉDICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER, PRÉSIDENT DU JURY MÉDICAL DU DÉPARTEMENT DE L'HÉRAULT, ASSOCIÉ CORRESPONDANT ÉTRANGER DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE MADRID, ET DE L'ACADÉMIE CHIRURGICALE DE LA MÊME VILLE, MEMBRE TITULAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE-PRATIQUE DE MONTPELLIER, MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE, DE NISMES, DE POITIERS, ETC. ETC.

L'application de la méthode de vérification scientifique à la médecine a rationalisé cette science ; elle l'a dégagée des égarements du philosophisme, des entraves du scepticisme, des dangers de l'empirisme, et l'a ainsi placée sur la voie des sciences physiques

---

PARIS

J.-B. BAILLIÈRE, LIBRAIRE, RUE DE L'ECOLE DE MÉDECINE 17.

MONTPELLIER,

CASTEL, LIBRAIRE, GRAND'-RUE 32.

1846

Lavergne [illegible]

ESSAI

SUR LA MÉTHODE

DE

VÉRIFICATION SCIENTIFIQUE,

APPLIQUÉE

AUX SCIENCES EN GÉNÉRAL,

A LA MÉDECINE ET A LA THÉRAPEUTIQUE

EN PARTICULIER.

(Leçons extraites d'un *Cours de Thérapeutique et de Matière Médicale*, fait dans le semestre de 1846.)

INTRODUCTION.

MESSIEURS,

Toutes les fois que je monte dans cette chaire, j'éprouve, en présence du souvenir des enseignements immortels des hommes qui l'ont illustrée, une bien vive émotion. Ce sentiment a sa source dans la pénible certitude de l'impuissance où je suis de me concilier, comme eux, l'attention et la con-

fiance de mon auditoire. Que de grands noms, en effet, ne pourrions-nous pas citer, pour justifier ce sentiment et alarmer notre courage! Mais détournons nos regards de ce tableau d'intimidation, et permettez-nous de nous persuader que vos exigences seront satisfaites, si nous pouvons parvenir à vous communiquer la doctrine qu'ils ont enseignée, et à laquelle l'exactitude des dogmes et les avantages de l'application à la pratique médicale ont assuré un règne perpétuel.

S'il est vrai que nous ne puissions nous rapprocher de ces hautes intelligences, en ajoutant quelques matériaux à l'édifice qu'elles ont construit et qu'elles nous ont légué, cherchons du moins à suivre la route qu'elles nous ont tracée; embrassons religieusement leur doctrine; entrons en communion intime avec elles, unissons-nous à leur foi médicale; soyons, en un mot, leurs disciples. Vous initier à la véritable philosophie des fondateurs de la science de l'homme, est la seule gloire dont ma destinée me laisse l'espérance. Si je puis atteindre ce but, toute mon ambition sera satisfaite.

Votre initiation à cette doctrine vous fera entrer en part à l'héritage des biens que nos pères nous ont légués. A nous, la sainte mission de cultiver ces biens, de les augmenter s'il nous est possible, ou du moins de les améliorer et de vous les transmettre; à vous, la destinée d'en recevoir le dépôt

sacré, et d'utiliser la jouissance de cette succession au profit de la science et de l'humanité.

Mais cette transmission, pour être efficacement opérée, nécessite dans l'élève une bonne éducation première, une entière pureté de virginité philosophique, beaucoup de travail et une ferme résolution d'embrasser la vérité. Aussi bien elle exige, dans le professeur l'art de diriger habilement la raison de l'élève vers l'étude de la meilleure doctrine, c'est-à-dire vers la doctrine dont les phénomènes généraux, embrassant du même coup-d'œil la réunion des faits et des lois physiologiques et pathologiques, sont seuls capables de répandre la plus vive lumière sur toutes les parties de l'anthropologie.

Toutefois, quel que soit le talent de chaque professeur pris isolément, il ne saurait renfermer en entier dans son enseignement spécial l'ensemble des dogmes de la véritable philosophie médicale. Cet enseignement sera toujours forcément limité à l'application des dogmes qui ressortissent seulement à la partie de la médecine qu'il est chargé de professer. L'étude de la philosophie médicale, ainsi morcelée, mettra toujours l'esprit de l'élève dans l'impossibilité d'en acquérir une connaissance adéquate et indispensable pour bien étudier et bien comprendre la vie, la santé, la maladie et la mort.

Cette impossibilité signale un vice radical dans le système de l'enseignement médical actuel. Ce vice

consiste dans l'absence d'une chaire de philosophie médicale.

La nécessité d'instituer, dans la Faculté de médecine de Montpellier, une chaire consacrée à l'enseignement de la philosophie naturelle inductive, appliquée à la théorie de l'agrégat humain vivant, a été irrévocablement démontrée par M. le professeur Lordat, dans une lettre écrite le 30 septembre 1845 à MM. Villeneuve, président de la commission permanente du Congrès médical à Paris, et Amédée Latour, secrétaire.

On lit dans cette lettre « que la vraie anthropologie, la physiologie médicale ne se répand point. Pourquoi ? parce que les élèves ne possèdent pas les principes de l'art de philosopher. Ils ne sont pas capables d'étudier et de bien distinguer les causes de l'ordre métaphysique : telles sont la force vitale végétale, la force vitale des bêtes, celle de l'homme, l'instinct, l'intelligence, la raison. Sans une idée nette et distincte de ces causes, qui ne sont pas du ressort des sens externes, il n'y a point de science de l'homme, ni partant de science médicale. »

« D'après cela, dit notre illustre collègue, je suis très-sûr qu'une Faculté de médecine demande impérieusement une chaire dont l'objet soit d'enseigner l'art d'aller à la recherche des vérités anthropologiques de l'ordre métaphysique, un cours de philosophie naturelle conçue d'après l'esprit du *Novum*

organum, appliquée à la théorie des faits tant anthropiques que psychiques. Ce besoin, ajoute-t-il avec justesse, est aussi important au moins que celui qui a déterminé l'Autorité à créer des chaires de physique et de chimie organique (1). »

Nous ne saurions trop approuver la pensée de notre collègue. Il n'est personne qui ne comprenne qu'il ne peut y avoir de bonnes études médicales, si préalablement l'esprit des élèves n'y est point préparé par l'étude sérieuse du genre de philosophie qui convient le mieux au génie de la science de l'homme. Cette philosophie est celle qui a sans cesse pour but de diriger l'intelligence vers l'observation des causes premières de tous les phénomènes vitaux et psychiques, de leurs rapports généraux ou de leurs lois.

Le génie de cette philosophie médicale domine depuis très-long-temps tous les enseignements de la Faculté de médecine de Montpellier. Les faits et les dogmes qu'une méthode sévère d'expérimentation y a découverts, y sont traditionnels. C'est sous la direction de cette philosophie inductive que chaque professeur y enseigne. Mais, en l'appliquant à chaque spécialité, l'ensemble de ses principes généraux ne saurait y être exactement et complètement enseigné. Cette philosophie souffre quelque-

(1) *Voy*. Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier, juin 1846, pag. 135.

fois dans sa conception des anomalies, et dans son exposition des lacunes qui en altèrent la constitution, l'ensemble et l'unité. Ces variantes entraînent dans l'esprit des élèves une confusion, une incertitude, un défaut de suite, qui ne lui permettent pas de l'apprendre dans toute sa pureté et dans toute son étendue.

Ces inconvénients graves, qui portent une atteinte profonde et nuisible à l'instruction et aux progrès de la science, disparaîtraient, si cette philosophie avait un organe pour en exposer le génie, la langue, les règles, les méthodes, les lois et l'ensemble des vérités de fait ou des dogmes dont elle se compose.

L'institution de cette chaire, dans le sein de cette Faculté, est un droit qui lui est acquis par l'ancienneté de l'enseignement de cette philosophie, les médecins illustres qu'elle a créés et les services éminents qu'elle a rendus à la science : c'est une justice qui lui a été rendue par un des plus savants médecins de ce siècle, le docteur Auber. Voici comment il s'exprime dans un ouvrage de philosophie médicale, consacré à l'exposition des vérités générales et fondamentales de la science, et qui, à notre avis, est un des plus beaux et des plus utiles qui ait paru de nos jours, soit par la bonne manière de philosopher, soit par la profondeur et l'étendue des pensées, soit enfin par la finesse du style et la netteté de l'élocution. Ce savant écrivain dit dans ce livre : « Si, poussés par une

curiosité bien naturelle, nous voulons remonter jusqu'à l'origine de la philosophie médicale pour en signaler exactement le début, nous verrons promptement qu'il n'y a pas de grands efforts à faire pour en trouver les premières traces dans les œuvres d'Hippocrate, et même dans le livre des Coaques, dû, comme l'indique son nom, à la coopération de plusieurs auteurs; toutefois, il est juste de dire que c'est dans le sanctuaire de l'Ecole de Montpellier, par conséquent dans un âge qui touche, en quelque sorte, au nôtre, et sous l'influence de Bordeu et surtout de Barthez, que la philosophie médicale s'est réellement dégagée de la philosophie générale, qu'on peut, à juste titre, considérer comme le code de toutes les philosophies spéciales, et qu'elle est venue se poser en souveraine à la tête de toutes nos connaissances médicales, au sein desquelles elle a soufflé la vie et la raison, sous le nom imposant, mais fidèle, de génie ou d'esprit philosophique.... » Plus bas, il ajoute : « Nous proclamons hautement une vérité de fait, et nous signalons à la reconnaissance de tous une Ecole qui a fourni de tout temps des médecins célèbres au reste de l'Europe; une Ecole, dont le haut enseignement a toujours été cité comme le type parfait du pur et du beau; une Ecole, en un mot, dont les moyens, le but et l'esprit ont toujours été les mêmes, quand les habitudes et le langage des autres rappelaient en-

core, comme aujourd'hui, le chaos, l'arche de Noé ou la tour de Babel (1). »

Cette déclaration du savant médecin de Paris sur la prééminence de la philosophie de notre Ecole, justifie la demande du professeur Lordat sur la création, dans notre Faculté, d'une chaire exclusivement affectée à l'enseignement de cette philosophie, qui est la base fondamentale de notre doctrine. Les avantages que la science et l'humanité en ont retirés jusqu'ici sont une garantie solide de ceux qu'elle promet pour l'avenir. L'institution de cette chaire serait une sorte d'introduction, une préparation efficace à de bonnes études, un moyen sûr de perfectionnement, de progrès, de propagation et de perpétuité de la doctrine qui distingue notre Ecole de toutes les autres (2).

Cette doctrine est le Vitalisme Hippocratique,

---

(1) *Voy.* Traité de philosophie médicale, par T.-C.-E. Auber. Paris 1839, pag. 16.

(2) Le besoin de cette chaire s'est fait sentir, en France, depuis long-temps. Espérons que, dans ce moment, où, plus que jamais, on médite un projet de perfectionnement d'organisation du corps médical, M. le Ministre (*), dont le génie philosophique s'est montré à un degré si éminent, songera à remplir cette lacune, et à accomplir ainsi les vœux de l'instruction, de la science et de l'humanité.

(*) M. de Salvandy, Ministre de l'instruction publique.

dont l'adoption, de plus en plus progressive, est l'expression des tendances de l'époque. Vainement, et de nos jours surtout, on a tenté d'introduire d'autres philosophies dans la science de l'homme; l'expérience a prouvé l'insuffisance des unes et l'inanité des autres. La doctrine du vitalisme reprend de toutes parts les droits de son antique origine, et fonde sa souveraineté sur les ruines de toutes celles qu'on s'est témérairement efforcé de lui substituer.

Née d'une métaphysique puisée dans la nature, ses dogmes sont simples, purs, vrais, et conséquemment immuables; leur application pratique en est aisée et fructueuse, quelle que soit la partie de la médecine qui la reçoive. Le temps a, d'ailleurs, fourni ses preuves sur la vérité et la fécondité de ses principes. Sa domination a souvent été attaquée, quelquefois même affaiblie, mais jamais effacée. Elle a trouvé dans tous les siècles, dans toutes les Facultés, et dans la nôtre surtout, des esprits éminemment sages et philosophiques, qui ont vaillamment combattu pour sa défense et son triomphe. Cette doctrine n'a donc jamais cessé de respirer, et elle a survécu à toutes les autres, parce que la vérité est l'élément de son origine, et l'aliment de ses progrès. C'est à ce noble attribut qu'elle doit le privilége exclusif d'avoir résisté aux violentes secousses qu'elle a eu à souffrir, de la part des révolutions systématiques des siècles qui

se sont écoulés; d'avoir ramené ceux qui avaient abandonné son culte, et d'avoir toujours été préférée par ceux qui, ayant étudié toutes les doctrines sans prévention, ont eu assez de talent pour la comprendre, assez de droiture de conscience pour l'embrasser, et assez de courage pour en proclamer la prééminence sur toutes celles qu'on a tenté si souvent d'introduire dans l'anthropologie, et auxquelles le prosélytisme semblait faire espérer des succès durables.

La méthode expérimentale, qui a commencé de germer dans la tête d'Hippocrate, que Bâcon a développée et érigée en doctrine, et que Barthez a appliquée d'une manière si sublime et si utile à la science des maladies, est l'unique moyen qu'elle invoque pour remplir ses destinées. Cette méthode a pour objet et pour but d'étudier les faits, de les grouper selon leurs ressemblances; d'établir des rapports généraux et particuliers, et d'arriver ainsi à la découverte des états primitifs, qui constituent les éléments morbides, dont l'isolement et la combinaison, opérés selon des affinités réglées par les lois de l'agrégat vivant, offrent le tableau de toutes les maladies simples ou composées dont l'histoire de la clinique nous a donné connaissance. C'est par cette méthode que cette doctrine a rationalisé l'empirisme, et qu'elle a fait, en général, de la médecine une science aussi rigoureusement certaine que toute

autre science, quand on ne fait entrer dans sa constitution métaphysique que ce qui est l'œuvre de l'application d'une raison renfermée dans de justes limites.

La constatation exacte des affections élémentaires, simples, composées, compliquées et coexistantes; celle des causes qui les préparent, les déterminent et les entretiennent; la détermination pratique des symptômes graves, dangereux ou urgents; l'appréciation rigoureuse de l'attitude, du degré d'énergie et du mode d'exercice de la force médicatrice; celle enfin des modifications spéciales que les conditions individuelles et générales impriment aux maladies, offrent l'ensemble des circonstances que cette méthode a pour but. L'établissement de ces circonstances suffit à la thérapeutique, parce qu'il lui suffit de connaître les faits qui sont les sujets principaux d'indication.

Notre philosophie a établi et posé formellement en principe, qu'il n'était pas nécessaire d'aller au-delà de ces termes. Par la méthode expérimentale qu'elle emploie, elle éloigne toutes les hypothèses qui pourraient adultérer la pureté de son génie, aventurer son existence et ralentir ses progrès. Elle ne veut pas chercher à pénétrer la nature ou l'essence des éléments morbides, puisque le fait immédiat de ses investigations expérimentales suffit aux besoins de l'art. Que peut-on, en effet, désirer de

plus que la détermination immédiate des divers états qui fournissent les sujets d'indication ? Vouloir pénétrer plus avant, ce serait exposer la raison à errer dans le dédale inextricable ou perfide des causes finales. Et d'ailleurs, fût-il même en notre pouvoir, autant que cela l'est peu, de dépasser les limites sages posées par une philosophie légitime, les notions même démontrables que l'on acquerrait ne changeraient en rien un fait de conscience, et ne le rendraient pas plus évident et plus utile qu'il ne l'est. L'entendement de l'homme doit donc s'arrêter au terme abstrait d'une induction immédiate. La raison suprême seule peut aller plus loin : *Nosce te ipsum.*

Ainsi donc, constater des lois générales ou les rapports nécessaires qui dérivent de la nature des choses, déterminer l'existence de ces choses ou des faits primitifs, sont les deux objets principaux que notre doctrine se propose, et elle y parvient par *la méthode de vérification scientifique.* C'est de ce sujet que nous devons vous entretenir aujourd'hui.

Nous avons pensé qu'un enseignement sur cette matière, qui est la clef de notre doctrine, serait profitable à l'instruction de ceux qui l'ignorent ou qui l'ont mal étudiée. Il leur fera comprendre les vérités qu'elle professe, disposera favorablement leur esprit à la confiance qu'elle mérite, les attachera sincèrement à son étude, et leur rendra plus

facile la conception du génie de *la Thérapeutique*, qui doit faire, cette année, le sujet de notre cours.

Nous procéderons à ce premier enseignement dans l'ordre suivant.

Nous exposerons d'abord des généralités sur la méthode de vérification scientifique. — Nous montrerons qu'elle a pour objet l'étude des rapports qui existent entre les phénomènes observés, et pour but, d'en apprécier la valeur pour remonter à leur origine ou aux faits initiaux, dont la constatation abstraite est le terme de nos investigations.

Nous ferons connaître le génie de la méthode de vérification dans les deux modes qui la constituent, savoir : le mode analytique et le mode synthétique. — Nous nous livrerons à l'exercice de ces deux modes dans les sciences en général, et dans la médecine en particulier. — Nous montrerons quels sont les procédés logiques ou instruments intellectuels qu'elle met, en général, à contribution pour atteindre le but qu'elle se propose. — Nous vous ferons voir comment elle est utilisée par notre doctrine, dans son application à la thérapeutique. — Nous parlerons des avantages qu'elle en retire, du vice des reproches que le philosophisme adresse à notre doctrine, et nous prouverons que c'est méconnaître les droits de la raison que de taxer d'hypothèse son caractère métaphysique.

Les leçons suivantes seront consacrées à l'étude

de la Thérapeutique générale. Mais, avant de nous livrer à cette étude, nous exposerons la doctrine du Vitalisme, telle qu'il nous paraît qu'elle doit être comprise, pour répandre un jour utile sur les actes de l'agrégat vivant qu'il est possible à l'intelligence humaine de pénétrer, et pour la dégager de toutes les exagérations qui prêtent des armes à l'esprit de ses détracteurs ou des philosophistes. — Nous prouverons que cette doctrine, dont les premières idées philosophiques remontent à Hippocrate, a été rétablie et perfectionnée dans cette Ecole par le génie immortel de Barthez ; qu'elle n'a jamais cessé depuis d'être l'objet des méditations des médecins de cette Faculté, qui l'ont élaborée et modifiée pour la mettre en harmonie avec les progrès de la science, et qui l'ont ainsi portée à un haut degré de perfectionnement. — Nous prouverons aussi que cette doctrine, rigoureusement examinée et impartialement jugée, se montre incomparablement celle qui embrasse la science de l'homme, au point de vue le plus vaste et le plus fécond en applications pratiques. — Nous exposerons les travaux de Barthez, de Lordat, de Dumas, de Bérard, de Caizergues et d'autres professeurs de cette Ecole. Nous signalerons les analogies et les différences qu'il y a entre ces travaux, dans la marche philosophique que ces médecins ont suivie, relativement à l'application de la méthode de vérification scientifique à la science de

l'homme. — Nous émettrons notre opinion sur cette doctrine, et nous montrerons comment il nous semble qu'elle doit être modifiée, pour en rendre les applications pratiques plus directes, plus exactes et plus fécondes.

Nous nous occuperons ensuite de l'application de l'analyse et de la synthèse à la médecine clinique. — Nous passerons de là à l'étude des indications. — Nous exposerons la doctrine des méthodes thérapeutiques générales et spéciales, ou de la méthodologie thérapeutique proprement dite. — Nous terminerons ce cours par l'histoire des médications.

Tel est, MESSIEURS, le programme général de ce cours. Cette exposition fidèle et rapide suffit pour vous faire pressentir la haute importance des divers sujets qui doivent nous occuper. Ce cours vous présentera l'ensemble de la doctrine du Vitalisme Hippocratique, dont l'Ecole de Montpellier s'est constituée l'organe de la régénération, et celui de la doctrine, ou mieux de la méthode élémentaire clinique, dont la connaissance est si précieuse pour vous préserver, à tout jamais, des inconvénients inséparables des doctrines incomplètes ou fausses, dont l'application à la science des maladies conduit à une pratique aventureuse, vacillante, téméraire, empirique ou routinière.

Les obligations que notre mission nous impose sont immenses. Elles exigent tout ce que la philo-

sophie a de plus relevé et de plus positif, et tout ce que l'expérience a attesté de plus vrai et de plus utile dans la clinique médicale. Nous ne saurions nous dissimuler que, pour nous placer dignement à la hauteur des divers sujets qui composent le programme de notre enseignement, nous avons de grands obstacles à vaincre; mais nous sentons aussi que si, pour en triompher, il ne nous faut être animé que du plus généreux dévouement, les efforts de notre zèle ne se plaindront jamais que de trop d'impuissance.

Voué tout entier aux soins qu'exige votre vie intellectuelle, il n'est pas de sacrifice dont notre cœur paternel ne nous rende capable pour la cultiver, la développer et l'accroître. Mais nos labeurs isolés ne sauraient suffire pour atteindre ce but. Votre application doit marcher à l'égal de notre zèle. Ce n'est que par ce concert de travail et d'efforts que vous parviendrez à ce haut degré d'instruction, qui, vous rendant utiles à la science et à l'humanité, vous promet le plus bel avenir ; car, comme l'a dit M. Cormenin (1), l'avenir est désormais à ceux qui travailleront le plus utilement, non pour eux-mêmes, mais pour les peuples ; qui se dévoueront à l'accomplissement de cette mission ingrate, mais sainte; qui y songeront la nuit, qui y songeront le jour,

---

(1) *Voy.* Lettre aux Electeurs de la Sarthe.

qui voudront faire marcher du même et inséparable pas le progrès social et le progrès politique, et qui, sur toutes les routes humanitaires, se feront précéder de l'instruction pour arriver à la liberté.

A ces réflexions philanthropiques, nous devons ajouter que, dans cette œuvre de dévouement, l'avenir ne sera glorieux que pour ceux qui auront concouru à amener une liberté éclairée et morale, la seule qui puisse assurer l'ordre et la paix si nécessaires aux progrès des sciences et au bonheur de la société.

Instruction et morale publique sont deux conditions souveraines, sans lesquelles la liberté serait un fléau pour la société. Ces conditions doivent dominer toutes les institutions humanitaires : elles sont une garantie de la loi de l'ordre, indispensable aux progrès de la civilisation. Les avantages de cette loi, éclairée par les lumières de la liberté morale, vous ont été naguère irrévocablement démontrés par M. Théry, dans un discours fort de pensées, de sentiments, de goût et de philosophie. Il n'y a de vraie liberté, a dit ce savant orateur, que sous la loi de l'ordre, ni d'ordre solide que sous la réserve de la liberté (1).

---

(1) *Voy.* Discours prononcé à la séance solennelle du 10 novembre 1845, pour la rentrée des Facultés de médecine, des sciences et des lettres, et de l'Ecole de pharmacie, par M. Théry, recteur de l'Académie, officier de la Légion d'Honneur.

CHAPITRE I[er].

GÉNÉRALITÉS SUR LA MÉTHODE DE VÉRIFICATION SCIENTIFIQUE.

Si l'on ouvre les annales de l'histoire des sciences, on se convaincra que lorsque l'homme eut recueilli un grand nombre de faits sur la diversité des objets qui s'étaient offerts à ses regards, il sentit la nécessité de trouver un moyen pour les étudier avec facilité, apprécier l'ordre successif de leur développement, et établir les rapports qui existent entre eux et leurs causes : cette nécessité fut une inspiration de l'instinct, une conséquence d'une logique naturelle ; c'est elle qui a fondé l'institution des méthodes philosophiques, dont les premiers essais ont paru chez les Grecs.

Notre intention n'est pas de dérouler ici le tableau de l'histoire de la méthode scientifique. Votre esprit habitué à la culture de la philosophie s'en rappelle l'origine, en conçoit le génie, la puissance, l'étendue, les progrès successifs, et connaît le perfectionnement auquel elle est parvenue dans les écoles philosophiques de nos jours. Nous nous dispenserons de fatiguer votre attention de ces longs et fastidieux

détails, qui nous éloigneraient du but que nous nous proposons.

Il nous suffira de vous rappeler qu'on voit la méthode présentée sous des noms divers par les philosophes de toutes les époques. Hippocrate, le premier, s'en servit sous celui de *méthode expérimentale;* Aristote et Bâcon l'appelèrent *organe;* Pascal l'a désignée sous celui de l'*art de persuader;* Newton en a parlé sous le titre de *règles pour bien philosopher;* Descartes, Mallebranche, Condillac, Dégerando, Laromiguière, Dugald-Stewart, Maine de Biran, etc., en ont traité sous la simple dénomination de *méthodes.*

Sous ces divers noms, les philosophes ont eu la même conception de ce procédé logique; tous ont reconnu dans la méthode un moyen dont la raison s'est servie pour s'élever au-dessus des résultats de la puissance de nos sens, et parvenir jusqu'à l'art d'interroger la nature. Cet art a pour objet d'apprécier l'ordre qui enchaîne les phénomènes dans leur succession, l'analogie qui les rapproche, l'identité qui les confond, les dissemblances qui les distinguent, les rapports généraux qui les unissent, et de conduire ainsi à l'unité de l'objet auquel ils ressortissent.

La méthode peut donc, selon l'expression ingénieuse de Bâcon, être considérée comme un organe. On peut, en effet, la regarder comme un instru-

ment qui fonctionne par rapport à l'intelligence, comme les sens fonctionnent par rapport au corps (1). C'est à l'aide de cet instrument que l'esprit parvient à déterminer l'existence de ce qu'on ne peut pas voir, en estimant au juste la valeur de ce qu'on voit : *Animo contempla quod oculo non vides.*

C'est par la puissance du génie de la méthode de vérification scientifique, que l'intelligence humaine parvient à arracher à la nature ses secrets, en s'élevant, par l'induction, de la considération des phénomènes aux lois, et des lois aux forces. L'application de cette méthode expérimentale à la médecine a rationalisé cette science ; elle l'a dégagée des égarements du philosophisme, des entraves du scepticisme, des dangers de l'empirisme, et l'a ainsi placée sur la voie de la certitude des sciences physiques.

Observer les faits statiques ou matériels, les comparer entre eux, les expliquer pour remonter à leur origine, ou pour s'élever des effets aux causes ou aux faits intellectuels et moraux, c'est-à-dire pour arriver de la considération des faits concrets aux faits abstraits, sont les deux opérations auxquelles l'esprit de l'homme est obligé de se livrer pour bien apprécier ces deux ordres de faits, saisir les rapports généraux, établir des lois et fonder la science.

---

(1) Laromiguière, Leçons de philosophie, 3e édit., tom. Ier, pag. 57.

Quel que soit l'objet des études, l'homme doit d'abord recueillir les faits, soit physiques, soit intellectuels ou moraux, tels qu'il les observe immédiatement; il faut ensuite qu'il cherche ce qui est en quelque sorte caché sous ces faits. Ce n'est qu'après ces deux genres de recherches qu'il peut comparer les résultats obtenus jusque-là, et en déduire les lois générales. Alors il peut remonter aux causes des faits qu'il a observés, analysés et comparés, classés et réduits à des lois générales (1).

La méthode, réduite à sa véritable fonction, consiste dans la vérification ou l'estimation d'un principe ou d'un fait général, qui résume un certain ordre de faits auquel se rattachent tous les faits particuliers.

Ce principe ou ce fait général est constitué par un caractère commun à un ordre de faits qui les lie les uns aux autres, ne permet pas de les séparer, et les réunit par ce caractère : c'est, autrement dit, l'induction d'un fait général, tiré des faits particuliers qui l'embrassent et l'expliquent.

La vérification de ce principe s'opère, soit en descendant du fait général aux faits particuliers, soit en remontant de ceux-ci au premier. *La méthode n'est donc qu'un moyen de vérification des principes et des lois générales.*

---

(1) *Voy.* Ampère, Essai sur la philosophie des sciences, préface pag. XIX.

Cet édifice architectonique est nécessité par l'immensité des phénomènes variés et nombreux qui apparaissent sur la scène de la nature, les limites des idées simples fournies immédiatement par l'application des sens, et l'impuissance où elles sont de nous donner la raison du principe des phénomènes, et de nous faire parvenir à dissiper les ténèbres qui l'enveloppent.

Maintenant que nous avons fait comprendre le génie de la méthode, sa puissance et sa destinée fonctionnelle, nous avons à examiner quels sont les procédés ou les instruments logiques dont l'esprit humain doit se servir pour arriver à la découverte des faits généraux; en d'autres termes, nous avons à nous occuper des moyens qu'emploie la méthode scientifique pour atteindre ce but, soit dans l'ordre physique, soit dans l'ordre moral.

CHAPITRE II.

—

DES INSTRUMENTS LOGIQUES DE LA MÉTHODE DE VÉRIFICATION SCIENTIFIQUE.

Dans l'étude d'une science quelconque, l'esprit de l'homme a pour objet d'observer avec attention la manifestation des phénomènes, l'ordre successif

de leur développement, d'appliquer la raison à ces phénomènes pour en déterminer la valeur, et pour découvrir, par la voie de l'induction, les rapports généraux qui existent entre eux, et entre ceux-ci et leurs causes.

Pour atteindre ce but, on se sert de la méthode scientifique, qui, comme nous l'avons dit, doit être considérée comme un instrument intellectuel, au secours duquel on parvient à la découverte et à la démonstration inductive des lois ou rapports généraux qui dérivent de la nature des choses.

Selon M. Buchez, cette méthode se compose de deux méthodes différentes, savoir : *la méthode d'invention, et la méthode de vérification scientifique* (1).

Le génie de la *méthode d'invention* est destiné, dit M. Buchez, à la création des hypothèses ou des rapports que l'esprit établit entre un nombre plus ou moins considérable de phénomènes, et à enrichir la science de faits nouveaux. Le génie de la *méthode de vérification* a pour objet l'emploi alternatif de deux modes radicalement distincts et indispensables à la complète rigueur de cette méthode : ces deux modes sont le *mode analytique* et le *mode synthétique*.

En d'autres termes, et pour rendre la pensée de

---

(1) *Voy.* Introduction à l'étude des sciences médicales, pag. 168.

M. Buchez plus facile à l'intelligence, nous dirons que la méthode de vérification consiste dans l'observation attentive des phénomènes sur lesquels on exerce la raison, pour découvrir, par la voie de l'induction, les rapports généraux qu'ils ont entre eux et leur cause. Elle a pour but final la découverte d'un nouveau fait primitif : c'est la méthode que M. Buchez a voulu consacrer dans sa philosophie, sous le nom de *méthode d'invention.*

La seconde méthode, ou la méthode de vérification, se compose de l'emploi alternatif de deux modes distincts et indispensables, pour arriver à la connaissance des divers sujets qui constituent le fait soumis à son exercice, et pour les réunir d'après les rapports qu'on a trouvés entre eux, et reconstituer le fait qui a été expérimenté. Le premier de ces deux modes est le *mode analytique,* et le second est le *mode synthétique.* Tel est le génie de ces deux modes de la méthode de vérification.

Cette distinction de la méthode scientifique, proprement dite, ne nous paraît pas nécessaire, et nous pensons qu'elle ne se serait pas présentée à l'esprit de M. Buchez, s'il eût judicieusement réfléchi sur les résultats de la puissance et de la destinée de la méthode de vérification. Il aurait reconnu sans doute, comme nous, que le mode analytique, qui est un des éléments qui entrent dans sa constitution, a pour but la découverte d'un fait nouveau, et

que par conséquent elle est un moyen ou un instrument d'invention. S'il est prouvé que le mode analytique est un moyen d'invention, il est donc inutile de créer une méthode à part de la méthode de vérification, puisque celle-ci conduit aux mêmes fins. On sera mieux convaincu de l'inutilité de la création de la méthode d'invention, en donnant à ce mode analytique de la méthode de vérification tous les développements qui doivent en exprimer le génie ou le caractère propre. On arrivera ainsi à la certitude qu'elle est une véritable superfétation.

Présentons en peu de mots le véritable esprit de l'analyse en général, et attachons-nous bien à démontrer, surtout, comment on doit considérer cette méthode au point de vue des sciences naturelles, et surtout en médecine.

Il existe, au sujet de l'idée ou de la destinée fonctionnelle de l'analyse, des différences notables, selon qu'on a fait usage de ce procédé de l'intelligence dans les sciences morales, physiques ou naturelles. C'est ainsi qu'on l'a distinguée en *analyse logique*, *métaphysique*, *mathématique*, *physique et chimique*.

Les termes des deux modes de la méthode de vérification scientifique, c'est-à-dire les mots d'analyse et de synthèse, étant très-employés dans toutes les sciences, et les règles qui dirigent leur exercice n'étant pas les mêmes selon la science où on les

applique, il est important de déterminer comment les deux procédés de cette méthode doivent être compris, et employés dans les sciences en général, et en particulier dans les sciences naturelles.

Quelle que soit la science à laquelle on applique les deux modes de la méthode de vérification scientifique, et la différence de la marche qu'on suive dans les procédés de cette application, l'un et l'autre portent toujours le même nom, et sont pourtant des instruments différents de recherche et de découverte.

Les mots d'analyse et de synthèse ont été transportés, par les disciples de Newton, des sciences mathématiques aux sciences morales, physiques et naturelles. « Dans l'analyse mathématique, dit Dugald-Stewart (1), nous partons toujours d'une donnée hypothétique, et notre but est d'arriver à une vérité connue, d'où nous puissions ensuite, par un raisonnement synthétique, retourner sur nos pas jusqu'au point où commencent nos recherches. En pareil cas, on trouve infailliblement la synthèse, en renversant le procédé analytique; et comme ces deux procédés sont appliqués à la démonstration du même théorème ou à la solution du même problème, ils ne forment réellement que

---

(1) *Voy.* Eléments de philosophie de l'esprit humain, tom. III, pag. 221.

deux parties différentes d'une seule et même recherche. » La synthèse, comme on le voit, est ici une analyse renversée, qui, en partant du but qu'on a atteint, revient à la donnée hypothétique par laquelle on a commencé. Il est évident que cette manière de concevoir l'analyse et la synthèse n'est pas recevable dans les sciences naturelles, et la médecine surtout, où il faut, dans la première, partir des faits connus, sensibles, démontrés, pour arriver à la découverte de faits inconnus, et où, dans la seconde, on doit procéder d'une manière opposée.

Ces deux modes de procédés intellectuels sont si vicieusement exercés en mathématiques, qu'on donne quelquefois à l'un le nom de l'autre. Et en effet, on y appelle tantôt *analyse* ce que tantôt on appelle *synthèse;* on y a confondu des procédés qui appartiennent tantôt à l'un, tantôt à l'autre de ces deux modes distincts. Ainsi, la forme géométrique, employée par les anciens mathématiciens, a été qualifiée de *procédé synthétique;* tandis qu'on nomme *analyse mathématique* la forme algébrique employée par les mathématiciens modernes. Ces vices de dénominations ont été la source d'une grande dissidence sur la valeur relative de l'analyse et de la synthèse comme méthode d'invention (1).

Dans les sciences morales ou logiques, on a défini

---

(1) *Voy.* Buchez, pag. 190.

l'analyse le procédé par lequel on s'élève des faits particuliers au fait général ; et la synthèse, le procédé par lequel on descend du rapport général au fait particulier. Ici, on procède du simple au composé, et du composé au simple (1).

En chimie, au contraire, on procède dans l'analyse du composé au simple, et dans la synthèse on va du simple au composé. Cette science invoque l'analyse pour réduire un corps composé en ses éléments constitutifs, et la synthèse pour reconstruire, au contraire, un composé en combinant ses éléments. L'une est un moyen de découverte, l'autre est un moyen de contrôle.

C'est dans ce sens que Newton a adopté ces deux modes de la méthode de vérification scientifique, et c'est ainsi que nous croyons qu'il faut les concevoir, et que nous devons les accepter dans les sciences naturelles, et surtout en médecine. Ecoutons cet immortel génie : « Dans les sciences naturelles, dit-il, la recherche des choses difficiles par la méthode de l'analyse doit toujours précéder, comme dans les mathématiques, la méthode de composition. Cette analyse consiste à faire des expériences et des observations, à en tirer des conclusions par l'induction, et à n'admettre contre ces conclusions d'autres objections que celles qui sont tirées, à

(1) *Ibidem*.

leur tour, d'expériences contraires ou d'autres vérités certaines, *car les hypothèses ne doivent pas trouver le moindre égard dans la philosophie expérimentale*. Par cette voie d'analyse, nous pouvons aller des composés aux composants, des mouvements aux forces qui les produisent, et, en général, des effets à leurs causes, et des causes particulières à quelques autres plus générales, jusqu'à ce qu'enfin nous arrivions aux plus générales. C'est là, d'après Newton, la véritable conception de l'analyse. La synthèse consiste à partir des causes découvertes et établies comme principes, pour expliquer par elles les phénomènes qui en naissent et prouver ses explications (1). »

Cette manière de philosopher est inspirée par une logique instinctive, perfectionnée par la raison la plus éclairée et la plus sévère. Elle va au secours de l'induction des phénomènes ou effets aux principes ou à leurs causes génératrices, et de ces causes réunies à la reproduction du fait qui a présenté ces phénomènes; elle part des faits connus pour parvenir jusqu'aux faits primitifs qui étaient inconnus, et de ceux-ci aux autres. C'est dans ce sens qu'on doit employer la méthode de vérification dans les sciences naturelles, et particulièrement en médecine.

---

(1) *Voy.* Dugald-Stewart, ouvrage et tome cités, pag. 218.

Elle a pour but la découverte des causes, des principes ou des éléments cachés à nos sens.

Résumons ces développements sur la méthode de vérification, afin de bien arrêter avec vous nos idées à ce sujet, et pour vous faire connaître la marche que nous suivrons dans l'application que nous en ferons aux maladies.

L'opération mentale, à laquelle on doit se livrer dans l'exercice de cette méthode, a pour objet, au point de vue de l'analyse, d'observer les phénomènes qui frappent les sens; de saisir les fruits de l'observation ou d'expériences attentives; de déterminer l'ordre de succession des phénomènes; d'établir, au secours de la raison, les rapports généraux qu'ils ont entre eux; d'apprécier la valeur de ces rapports; et d'arriver, par la voie de l'induction, à la conséquence immédiate de leur origine ou de leurs éléments primordiaux.

Cela étant fait, on invoque la synthèse comme moyen de contrôle; on réunit les éléments dont l'analyse a fourni la connaissance; on les combine en suivant l'ordre tracé par leurs affinités naturelles, et on reproduit la cause ou l'état qui a été la source des phénomènes observés, et qui n'est qu'un signe caché qui sert à les annoncer.

Dans la première opération, on va du concret à l'abstrait; dans la seconde, on va de l'abstrait au concret.

Il est bien évident, d'après ces considérations, que la méthode de vérification est un véritable instrument de découverte, et qu'elle a le même caractère et le même but final que la méthode d'invention. La distinction de ces deux méthodes est donc complétement inutile.

Voilà quel est pour nous le génie ou le caractère propre de la méthode de vérification, comment on doit la considérer, et la marche qu'on doit suivre dans son exercice, pour atteindre le but unique qu'elle se propose, qui est la découverte.

Mais puisque la découverte est le but final de toutes les tendances de son génie, nous sommes pleinement autorisé à établir et à reprocher à M. Buchez, que c'est gratuitement et sans nécessité aucune qu'il a distingué deux méthodes dans la doctrine de la méthode de vérification scientifique, savoir : celle d'*invention* et celle de *vérification*. Cette distinction est tout-à-fait illogique, puisque l'invention est le but unique du génie de l'analyse et de la synthèse, qui constituent la méthode de vérification. Nous pensons que cette distinction ne sert qu'à compliquer le problème de la méthode de vérification, tandis qu'on doit, au contraire, s'efforcer de le simplifier pour en faciliter l'intelligence, l'exercice et l'application. Nous appuierons cette réforme sur une proposition empruntée à une des plus hautes puissances logiques du siècle passé. *Ce*

qu'on nomme méthode d'invention, dit Condillac, *n'est autre chose que l'analyse. C'est elle qui a fait toutes les découvertes, c'est par elle que nous retrouverons tout ce qui a été trouvé.*

Nous n'en dirons pas davantage pour condamner la distinction de la méthode de vérification en deux méthodes, qui, bien examinées, ont absolument le même génie. Nous en exclurons la méthode d'invention, qui est offerte de la manière la plus explicite par la méthode de vérification, dont la destinée fonctionnelle est l'invention.

C'est, en effet, par la puissance de cette méthode que l'esprit humain, dans ses investigations scientifiques, observe les phénomènes; saisit l'ordre de leur succession; estime leur diversité, leurs anomalies même; détermine les lois des rapports généraux; constate leur valeur, et s'élève ainsi jusqu'à la découverte de leurs causes. Cette double opération des sens et de l'esprit nous permet, dans l'observation exacte d'un phénomène, de décider ceux qui l'ont précédé comme ceux qui l'ont suivi.

Les résultats de ces procédés logiques, quoique abstraits, sont certains, positifs, invariables, parce que, la cause des phénomènes étant constante, elle doit toujours donner lieu aux mêmes effets. C'est une vérité comprise de tout le monde, *que la cause étant constante et identique, les effets doivent l'être aussi, et qu'il y a autant de causes que de classes*

d'effets. Cette proposition est incontestable et généralement admise : c'est, en un mot, une vérité, une loi de la nature.

La constance des rapports des effets aux causes, comme celle des rapports des effets entre eux, est donc une loi fixe et immuable dans l'ordre physique et dans l'ordre moral, comme aussi dans l'ordre vital, soit dans l'état physiologique, soit dans l'état pathologique. Toutefois, cette constance dans l'ordre vital n'est pas aussi assurée, aussi stable, que dans l'ordre physique; elle peut y éprouver des variations déterminées par les conditions individuelles et l'influence des agents généraux du monde extérieur. Ainsi, l'irritation ou l'accroissement excessif des forces vitales et organiques, par exemple, aura pour effet chez un sujet une *névrose;* tandis que, chez un autre, cette lésion des forces donnera lieu à une *névralgie* ou à une *fluxion*, peut-être même à une *phlegmasie*, selon son impressionnabilité, la nature, l'intensité, la persévérance des causes hygiéniques, et le siége que cette lésion aura affecté. On observera, dans ces cas, des différences plus ou moins prononcées dans les manifestations phénoménales, qui viendront déposer contre la constance des rapports qui ont lieu communément entre les effets et les causes. A ces variations près, il y a, en général, constance dans la nature de la cause morbide première : ce fait est mis hors de doute par

l'identité des indications capitales, et celle des agents thérapeutiques employés pour les remplir. — Concluons donc qu'*en général, même dans l'ordre vital et organique, il y a des rapports constants entre les phénomènes et entre ceux-ci et leurs causes.*

Examinons maintenant par quels procédés la méthode de vérification, appliquée aux sciences en général, parvient à la découverte des faits insensibles ou cachés.

Pour accomplir ses desseins, cette méthode invoque divers procédés ou instruments intellectuels, dont l'office spécial a une puissance de logique inductive qui les fait tous concourir au même but, celui de la connaissance des rapports généraux et de l'origine de la cause des phénomènes sensibles. Parmi ces procédés, ceux qui ont paru les plus efficaces dans les résultats de leur exercice, et conséquemment les plus indispensables, sont l'*observation*, l'*expérience*, l'*analogisme*, l'*induction*, la *statistique* ou le *calcul des probabilités.*

1er Procédé. — *L'Observation.*

L'observation est une opération des sens appliqués à l'étude du monde moral et du monde physique, et qui, animés et fécondés par l'attention, la comparaison et un raisonnement direct et simple, en saisissent les qualités et les caractères distinctifs.

C'est le point de départ et la base fondamentale

des sciences et des arts ; c'est sur cette base qu'ils reposent, parce qu'elle seule peut éclairer la raison dans la recherche de la vérité.

L'observation, d'après ces notions générales, borne son rôle à constater les qualités et les caractères isolés ou réunis des phénomènes sensibles. Elle ne va pas au-delà de ce terme : ainsi circonscrite dans les limites tracées par son génie, on voit qu'elle n'est pas et qu'elle ne peut pas être la source unique de la science, comme on l'a tant prétendu de nos jours ; elle est seulement la source où la philosophie va puiser les matériaux de l'édifice de la science. L'observation est la mère des arts ; tandis que c'est la raison philosophique, sagement appliquée aux résultats de l'observation, qui établit les lois générales qui créent la science. « Sans la philosophie, dit Dugald-Stewart, c'est-à-dire sans les principes généraux déduits d'une habile comparaison de faits divers, l'observation et l'expérience même ne sont que des guides aveugles et sans utilité ; tandis qu'une théorie légitime, basée sur les instruments logiques de l'analyse, présuppose nécessairement une connaissance de faits liés entre eux et bien constatés, beaucoup plus étendue que celle dont est pourvu quiconque n'a pour lui que l'expérience (1). »

---

(1) *Voy.* ouv. et tom. cités, pag. 270 et suiv.

Ces considérations sur le génie de l'observation suffiront pour vous convaincre qu'elle est seulement un des principaux instruments de la méthode de vérification scientifique, et que faire consister la science dans les simples résultats de son exercice, ce serait confondre l'art avec la science elle-même; ce serait tout accorder aux sens et rien à la raison, qui est l'arbitre de toutes les facultés inférieures, et par laquelle l'homme peut s'élever au-dessus de la matière et atteindre jusqu'au monde invisible, qui a aussi ses vérités, ses réalités, comme le monde visible.

2e PROCÉDÉ. — *L'Expérience.*

L'expérience est un procédé logique, employé pour interroger la nature, en la soumettant à des épreuves capables de la faire expliquer sur l'existence des faits obscurs ou cachés, et sur les rapports desquels, avec les phénomènes qui avaient frappé nos sens, l'esprit était resté dans le doute ou dans l'ignorance.

L'expérience invoque des moyens différents, selon qu'elle a pour objet la découverte de faits ou de rapports relatifs au monde physique ou au monde moral, pour la connaissance desquels l'observation est restée muette, ou n'a laissé que des notions imparfaites. C'est sur les résultats incomplets de l'observation qu'elle agit pour nous apprendre ce qui est ou ce qui n'est pas.

Les faits fournis par les sens offrent souvent à l'esprit un vague, une confusion qui ne permettent, ni à l'attention, ni à la comparaison, ni au raisonnement, d'en saisir les rapports généraux et l'origine. On soupçonne l'existence de faits insensibles ou obscurs qui doivent éclairer ces rapports et leur origine ; on soumet ces faits à diverses épreuves, et ceux-ci se manifestent souvent, par ces essais, avec des caractères si prononcés et si évidents que toute obscurité disparaît.

L'expérience suppose toutes les qualités de l'observateur, jointe à une vaste instruction et à un esprit de finesse et de justesse qui lui donnent la faculté d'aller plus loin que l'observation simple ou naturelle. L'observateur saisit les phénomènes comme la nature les lui présente ; l'expérimentateur est un interrogateur, un scrutateur, qui examine, sonde et cherche à pénétrer dans les choses les plus mystérieuses. Zimmermann a dit, avec beaucoup de raison, que l'observateur lit dans la nature, et que l'expérimentateur l'interroge. Cette destinée fonctionnelle de l'expérience prouve qu'elle est un des procédés les plus importants de la méthode de vérification scientifique. Ce procédé fournit à la raison philosophique des faits que l'observation directe lui a souvent refusés, et sans lesquels il serait impossible d'établir les rapports qui existent entre les effets et les causes.

3e Procédé. — *L'Analogisme.*

L'analogisme est un argument par lequel, au secours de l'exercice des sens et de l'intelligence, on tire, de la comparaison d'un phénomène connu avec un phénomène inconnu, des inductions basées sur la perception distinctive de leurs rapports plus ou moins prononcés, afin de les rapprocher entre eux et même de les assimiler. C'est, en d'autres termes, la comparaison qu'on fait de divers phénomènes qui offrent des rapports de correspondance ou de ressemblance. On sent combien, d'après cette définition, ce procédé peut aider dans la recherche des faits, soit dans le monde matériel, soit dans le monde intellectuel.

Cet instrument peut réellement être une précieuse ressource dans la recherche du principe générateur de divers phénomènes qui ont de grands rapports entre eux. Mais, comme il s'exerce quelquefois aussi sur des phénomènes peu nombreux, peu saillants, variables ou obscurs, et qu'il conclut en pareilles circonstances, il faut s'en défier, redouter ses abus et n'en user qu'avec réserve. Dans ces cas, on ne doit présenter ses conclusions analogiques qu'avec circonspection et comme des conjectures probables. C'est ainsi qu'on pourra éviter les erreurs auxquelles pourraient conduire des analogies établies entre des phénomènes qui offrent une plus ou

moins grande disparité dans leurs principaux attributs. Cette circonspection promet des avantages incontestables pour les progrès toujours lents de la véritable philosophie.

Cet instrument logique a rendu de grands services aux sciences. Nous nous bornerons à vous en donner des exemples pris dans la médecine. C'est à l'analogisme qu'est dû le rapprochement exact qu'on a fait de certaines maladies chroniques avec quelques maladies aiguës, de l'hystérie avec l'hypocondrie, de la chlorose avec l'anémie, de l'assimilation des affections périodiques avec les fièvres intermittentes, etc. C'est à lui que la pharmacodynamie doit la connaissance des propriétés thérapeutiques d'une foule de médicaments. On sait que c'est par l'application de la loi de l'analogie qu'on a reconnu que les plantes, dont les familles et les genres avaient la même structure d'organisation et les mêmes formes, étaient douées des mêmes propriétés médicales. Le principe de l'analogie qui existe entre les propriétés et les formes extérieures des plantes est prouvé par l'observation, l'expérience et la théorie. Ce principe est si fondé, qu'on peut, en général, conclure l'identité des propriétés des plantes qui appartiennent à des familles et à des genres qui se ressemblent par la structure ou l'organisation. Cette théorie, fondée sur l'analogie des rapports naturels qui existent entre les propriétés des plantes et leurs

formes extérieures, est généralement admise. Elle a sans doute des exceptions, mais elles sont peu nombreuses ; et en bonne logique, loin d'altérer la règle générale, elles la confirment (1).

4e Procédé. — *L'Induction.*

L'induction est un argument ou un raisonnement par lequel on tire une conséquence d'un ou plusieurs phénomènes isolés ou réunis, offrant quelquefois des anomalies, liés à diverses lois, agissant collectivement pour produire un seul phénomène, ou séparément pour donner lieu à plusieurs, et dont l'interprétation est obscure, embarrassante. Dans ces cas, on analyse les phénomènes, on les compare, on les rapproche de leurs analogues connus, et par l'application d'une logique sévère, on est conduit à tirer une conséquence sur leurs rapports généraux ou leurs lois.

Cette méthode de recherche expérimentale conduit du passé au futur, du connu à l'inconnu. Elle procède, dit Bâcon qui en est le vulgarisateur, *per rejectiones et exclusiones*, c'est-à-dire par voie d'analyse et de synthèse. *Inductio, quæ ad inventionem et demonstrationem scientiarum et artium erit*

(1) *Voy.* De Candolle, Essai sur les propriétés médicales des plantes, etc.

utilis, naturam separare debet per rejectiones et exclusiones debitas, etc. (1).

La considération des attributs qui constituent cet instrument logique, et des règles essentielles et caractéristiques qui dirigent son exercice, montre que l'induction a de grands rapports avec l'observation, l'expérience et l'analogisme. Mais, malgré les traits qui les rapprochent et qui au premier abord semblent les confondre, il y a entre ces procédés de la philosophie expérimentale des différences qui les séparent et qui proclament leur indépendance. L'observation, l'expérience et l'analogisme n'exigent qu'un faible exercice du raisonnement. La valeur des phénomènes y est déterminée par des idées simples, et qui sont la conséquence immédiate des premières notions fournies par les sens; tandis que l'induction est une opération intellectuelle plus délicate, plus complexe et plus féconde, placée hors du cercle d'une faible application de la raison. Elle exige donc une logique plus profonde et plus subtile.

L'induction suppose par anticipation les autres instruments logiques; elle ne peut s'élever légitimement au haut rang philosophique qui lui est assigné par son génie, que par ses qualités transcendantales.

---

(1) *Novum organum, lib. I, aph.* CV.

5e Procédé. — *La Statistique ou le calcul des probabilités.*

Buchez a placé au rang des procédés logiques la statistique et le calcul des probabilités. Il a donné à chacun de ces procédés un génie particulier, un caractère propre qui les distingue. Cette distinction n'est pas fondée, et nous pensons qu'il ne l'aurait pas jugée nécessaire s'il avait mûrement réfléchi sur leurs attributs et leur destinée fonctionnelle. Et en effet, l'un et l'autre sont basés sur des chiffres et ont pour but de conduire par le nombre à la découverte d'un fait général, dont les rapports des phénomènes entre eux sont semblables, soit que leur origine soit connue ou inconnue. Il est incontestable, d'après l'identité de ces caractères, que ces deux procédés doivent être réunis en un seul. Et en effet, le calcul suppose le nombre, et c'est de la collection des unités, ou le nombre entier, que résulte le calcul qui fournit les probabilités sur lesquelles repose la statistique. Ces moyens logiques ayant tous les deux pour point de départ le nombre, et pour but le calcul qui détermine ou établit un fait, il est naturel de ne pas séparer la statistique du calcul des probabilités. Il sera donc plus conséquent de confondre ces deux actes, pour n'en faire qu'un instrument d'expérimentation, que nous présenterons sous le nom de *statistique*.

La statistique, considérée dans son sens absolu,

consiste *à établir d'abord des rapports numériques, et à tirer de ces rapports une conséquence tendant à prouver que les faits qu'ils ont servi à établir doivent être constants et avoir lieu dans des circonstances semblables*. C'est ainsi que nous paraît devoir être définie la statistique générale.

Cet instrument a été d'abord employé par Achenwal, pour comprendre, dans un traité général et méthodique, l'exposé des forces physiques, morales et politiques des divers états de l'Europe. Toutefois, long-temps avant que le professeur de Gottingue eût réduit la statistique en art, l'empirisme l'avait appliquée à la médecine; c'est ainsi que la thérapeutique surtout a dû se fonder. Aujourd'hui que c'est uniquement sur des faits palpables, et sur les calculs de ces faits, que les partisans zélés de l'autorité souveraine de l'observation veulent fonder les sciences médicales, on a la prétention d'ériger la statistique en doctrine, à laquelle on ne craint pas de donner la plus grande valeur en thérapeutique. Il vous sera très-facile de comprendre que cette prétention est l'effet d'une confiance irréfléchie et présomptueuse, si vous considérez qu'elle est peu philosophique, et que, quoique ses résultats soient même tout empiriques et en général certains, ils ne sont pas toujours vrais, rigoureux (1).

---

(1) *Voy.* le Mémoire sur le calcul des probabilités appliqué à la médecine, par le Prof[r] R. d'Amador. Paris, 1837.

Ce serait, d'ailleurs, une ambition puérile ou presque téméraire, extravagante, que de vouloir instituer une doctrine sur un instrument logique de la méthode de vérification. Cette prétention est peut-être plus insensée que celle des médecins qui, de nos jours, s'étaient abandonnés à la ridicule espérance de fonder la médecine sur l'anatomie pathologique, qui n'est aussi qu'une fraction des procédés logiques de cette science, dont l'exercice a pour but unique la connaissance des symptômes épigénétiques ou les lésions matérielles des organes.

Toutefois, si le procédé numérique a été adopté en médecine avec trop de confiance par certains médecins, nous pensons qu'il a été repoussé, exclu, avec trop de sévérité par d'autres. Et en effet, s'il ne conduit pas toujours à des résultats positifs, il fournit, du moins en général, des données approximatives qui ne permettent pas de le dépouiller de la puissance qu'exerce sur la raison le calcul des probabilités. Il a donc aussi, comme les autres, une certitude morale. Il a sans doute des mécomptes dans les cas qui ne sont pas en tout semblables; mais ces mécomptes ne sont pas communs, et ils établissent tout au plus des exceptions qui, loin d'invalider la règle, la confirment. Ces exceptions sont offertes par les anomalies de la vie, dont les phénomènes varient comme les conditions individuelles des sujets, et l'influence des conditions des agents géné-

raux du monde extérieur. Ainsi, quoiqu'on doive se méfier des calculs rigoureux appliqués aux vraisemblances médicales, cependant on sera généralement fondé à dire et à admettre que ce qui, dans le plus grand nombre de cas semblables, ou à peu près semblables, est pleinement démontré par la statistique, ou la méthode numérique, ou le calcul des probabilités, n'est pas dépourvu de fondement. C'est ainsi que l'empirisme surtout a découvert les propriétés des agents thérapeutiques les plus efficaces; il a groupé les faits d'après leur ressemblance, puis les a nombrés pour se rendre compte et constater l'action de ces agents. Cela est généralement exact, l'esprit de sophisme seul peut tenter d'ébranler cette vérité.

Ainsi, nous conclurons que, bien que nous reconnaissions, avec les adversaires de ce procédé, qu'il ne conduit pas toujours à des résultats certains et invariables, soit dans l'étiologie des maladies, soit dans leur diagnostic, leur pronostic et leur thérapeutique, il est néanmoins un de ceux que la raison philosophique doit accepter et invoquer dans ses recherches expérimentales. Serait-il sage, en effet, de le frapper d'anathème et de l'exclure, parce qu'il est passible de quelques exceptions ? Une telle conséquence heurterait de front les règles de la logique, et anéantirait en un instant les résultats de l'expérience des siècles. D'ailleurs, si on repousse

ce procédé du domaine de la méthode de vérification, par la même raison on devra aussi, pour être conséquent, les envelopper tous dans cette proscription, parce qu'il est impossible qu'on puisse regarder les autres comme infaillibles. Chacun d'eux a son génie particulier, son caractère propre ; aucun n'est parfait, et malgré leurs défauts, c'est à eux que nous devons la révélation de tous les faits primitifs qui ont créé la science. Nous acceptons donc la statistique comme un des procédés les plus utiles de la méthode de vérification.

C'est, Messieurs, à ces considérations générales sur la méthode de vérification que nous bornerons ce que nous avions à vous exposer à ce sujet. Ces notions philosophiques nous ont paru nécessaires, pour vous faire connaître que cette méthode était indispensable pour diriger votre esprit à travers ce labyrinthe de faits dans lequel nous allons pénétrer. C'est par l'application sévère et légitime de cette méthode unique ou par excellence, que, nous élevant au-dessus des sens, nous parviendrons jusqu'à la connaissance des causes ou de l'origine des rapports que celles-ci ont avec les phénomènes, et de ceux que les phénomènes ont entre eux ; c'est par elle que nous découvrirons ce que nous ne pouvons ni voir, ni toucher ; c'est par elle que vous arracherez la science des maladies à l'empirisme, et surtout au matérialisme sur lequel des esprits vains et néces-

siteux se sont efforcés de la faire reposer ; c'est par elle que, nous emparant des fruits de l'observation et d'expériences attentives, nous saisirons les rapports généraux ou les lois, nous découvrirons les éléments des maladies, et nous poserons les fondements d'une nosologie et d'une classification pharmaco-dynamique naturelles ; c'est, enfin, par elle que nous faciliterons les progrès de la médecine, dont toutes les branches, et la thérapeutique surtout, sont en entier dans la méthode de vérification scientifique.

CHAPITRE III.

REPROCHES ADRESSÉS A NOTRE DOCTRINE SUR SON CARACTÈRE MÉTAPHYSIQUE.

Avant de terminer cet enseignement sur la méthode scientifique, que nous regardons comme la plus efficace et la plus féconde pour servir les besoins de la thérapeutique, nous devons arrêter notre attention sur le reproche capital qu'on adresse à notre doctrine. On lui dispute le pouvoir que nous lui donnons de nous apprendre à nous élever au-dessus des idées fournies par les sens. Essayons de prouver l'invalidité de cette assertion, et de défendre notre doctrine contre les attaques incessantes des doctrines

anatomo-pathologiques, organiciennes, physico-chimiques ou matérialistes, qui, de nos jours, ont cherché à renverser en un instant un édifice bâti et perfectionné par les travaux de plus de vingt siècles.

Les fauteurs de ces doctrines nous reprochent de vouloir *transformer une science qui, bien systématisée, a sa certitude comme les sciences physiques, en une science qui doit la perdre en s'égarant dans les abstractions et les hypothèses.*

L'absurdité de ce reproche vous a été si souvent et si irrévocablement démontrée par mon ami et illustre collègue, M. le professeur Lordat, qu'il serait presque oiseux de s'arrêter longuement à sa réfutation. Cependant il nous a paru indispensable de reprendre ce reproche en sous-œuvre, non pour fortifier les convictions de ceux qui, ayant sérieusement médité les ouvrages de notre collègue, ont su apprécier la solidité des bases de notre doctrine, mais bien pour prouver aux novices que les attaques faites à la doctrine du Vitalisme sont des actes d'ignorance, ou de vanité, ou de mauvaise foi.

Qu'est la doctrine de cette Ecole et que lui reproche-t-on? Notre doctrine est l'union systématique, légitime et harmonieuse de l'ensemble des faits médicaux, opérée d'après les règles de la philosophie expérimentale. Elle a pour fondement la cause de la vie quelle qu'elle soit, et pour règles

une méthode dont l'esprit est tout expérimental, parce qu'elle ne dépasse jamais les limites que les sens et la raison lui ont prescrites.

Elle se distingue des autres doctrines plus ou moins incomplètes, soit par leur caractère d'exclusivité, soit par l'hétérogénéité de leurs principes, en ce qu'elle est remarquable par l'unité de sa base, la concordance de ses dogmes qui sont puisés dans la véritable interprétation de la nature, *et l'on sait que l'unité d'une doctrine est le principe de sa bonté, de son excellence et de son succès.* Elle satisfait à toutes les exigences d'un esprit méditatif et juste, et elle est, dans son application à la pratique médicale, le guide le plus assuré que l'on puisse invoquer dans l'état actuel de la science. Et en effet, la méthode expérimentale qu'elle met sans cesse en exercice, repose sur ce solide piédestal de l'observation, de l'expérience et du raisonnement le plus direct et le plus sévère, d'où toutes les vérités de fait découlent. Elle a pour règles principales, dit Bérard (1), qu'elle ne doit admettre que ces vérités; que l'on ne doit s'élever à des assertions générales qu'après avoir rassemblé, comparé et combiné le plus grand nombre de faits possibles; que l'on ne doit jamais pénétrer jusqu'à l'essence des choses ou les causes finales; qu'elle ne doit jamais s'occuper que des

---

(1) *Voy.* Esprit des doctrines médicales, p. 49 et 50.

liaisons, des rapports des phénomènes ou de leurs lois; c'est par elle qu'on remonte des phénomènes aux causes. On n'y emploie, enfin, les termes abstraits de *forces*, de *principes*, de *facultés*, que comme des formules génériques, à l'aide desquelles on classe les divers faits pour en mieux saisir l'ensemble et les rapports.

Tels sont les principaux attributs de la philosophie de la doctrine de cette Ecole. On y trouve l'expression complète des résultats de la meilleure méthode pour la recherche de la vérité. Cette méthode offre, en effet, les trois sortes de caractères distinctifs des vérités dont l'esprit humain est en possession, c'est-à-dire les trois sortes d'évidence qui éclairent la raison, savoir : 1° l'*évidence intuitive*, qui a pour cause la nécessité et l'universalité; 2° l'*évidence déductive ou de raisonnement*, où l'on compare et l'on conclut; 3° l'*évidence d'induction*, qui s'élève, par une marche lente et prudente, des faits particuliers aux faits généraux, et arrache ainsi à la nature son secret (1).

Cette manière de philosopher ne conduit-elle pas la raison à des résultats certains, nous avons dit presque infaillibles? Que peut-on reprocher dès-lors à une doctrine fondée sur une philosophie qui

---

(1) *Voy*. Dugald-Stewart, ouvr. et tom. cit., préface de l'auteur, p. III et suiv.

satisfait à la fois les sens et l'intellectualité ? On lui reproche de *reposer sur des abstractions et sur des hypothèses, d'être tout-à-fait une production de l'esprit, une œuvre métaphysique*. Voilà le reproche capital.

Pour repousser victorieusement cette attaque, il nous suffirait de dire que c'est, d'une part, méconnaître le génie des abstractions, que de vouloir ériger l'art en science sans abstraire ; et de l'autre, que c'est ignorer les règles fondamentales de la vraie philosophie, que de regarder notre doctrine comme née des hypothèses, elle qui s'est imposée sévèrement la loi de n'y jamais donner place. Nous montrerons suffisamment le caractère vicieux de ce reproche, en nous attachant avec soin à déterminer le sens rigoureux de l'abstraction et de l'hypothèse. Nous prouverons ainsi qu'*il n'y a pas de science sans abstraction*, et qu'*en donnant à celle-ci les limites d'une bonne méthode de philosopher, l'hypothèse ne peut jamais s'y introduire*.

Il n'est pas un de vous qui ne sache, comme le savent peut-être aussi nos antagonistes, qu'abstraire n'est pas faire des *hypothèses;* ce serait, en effet, prendre la réalité pour la contingence, que de confondre ces deux choses. Un léger développement suffira pour montrer toute l'exactitude de cette proposition.

Lorsque par l'observation et l'expérience on eut

recueilli un grand nombre de notions sur les phénomènes de la nature, l'esprit de l'homme sentit le besoin de lier les faits entre eux, et de s'élever jusqu'à leur origine. Ce besoin fut une inspiration de la raison ou d'une sorte de logique naturelle. Ce sentiment n'était pas téméraire, arbitraire, déraisonnable. Il était la conséquence d'une philosophie bien simple et bien naturelle; *car rien n'arrive sans raison, et sans la vérité de cet axiome*, dit Leibnitz (1), *on ne saurait démontrer ni l'existence de Dieu, ni d'autres grandes vérités*. La vérité de cette proposition a un caractère expérimental fourni par le témoignage de notre conscience. Elle est incontestable. Ainsi, dès qu'un ou plusieurs phénomènes se présentent à l'observation, la raison cherche à en déterminer l'ordre et la concaténation; elle en étudie la forme et les caractères; elle s'efforce d'en apprécier la valeur, et de découvrir leurs rapports généraux ou leurs lois; elle est conduite ainsi à l'existence de la cause ou de l'unité d'où ils partent, dont elle se garde bien de pénétrer l'essence ou la nature; elle se borne à la désigner par un nom quelconque ou un terme abstrait, propre à distinguer entre elles les causes qu'elle a signalées par son exercice: c'est de cette manière qu'on procède en suivant les règles d'une bonne méthode de philosopher. Or, je le de-

(1) Nouveaux éléments philosophiques.

mande aux esprits les plus vulgaires, comme aux plus élevés, ces abstractions ou ces résultats immédiats et simples de l'application de la raison sont-ils des produits de l'imagination, ou des chimères, des fictions, comme on se plaît tant à le répéter? La réponse est aisée, si l'on fait un appel à la raison de l'homme et à sa bonne foi. Dès-lors on conviendra qu'abstraire en suivant les règles d'une métaphysique aussi naturelle et aussi limitée, c'est arriver à la conséquence immédiate de l'application de la raison aux phénomènes sensibles, pour établir par l'induction la liaison qu'ils ont avec la cause cachée. C'est ainsi que Bâcon ouvrit une nouvelle route vers les mystères de la nature : *Inveniam viam, aut faciam*, disait-il. Les temps où cette métaphysique fut fondée furent une époque remarquable dans l'histoire de l'humanité tout entière. C'est cette métaphysique qui fit disparaître pour toujours de la scène de la science l'assemblage informe et incohérent des théories bizarres, subtiles, obscures et fausses d'une philosophie hypothétique et aventureuse, dont les premiers essais furent vicieux, parce qu'ils avaient été faits sans règles précises. Mais ces règles étant aujourd'hui bien fixées et sagement appliquées, on raisonne avec autant de certitude et de précision, dit Dugald-Stewart, que les géomètres sur les idées de quantité. Une telle métaphysique ne saurait être proscrite. Si elle est repoussée

des sciences naturelles et de la médecine surtout, autant vaudrait-il repousser le fait général établi par Newton pour la théorie de la gravitation, fait établi par l'induction, et que tous les esprits philosophiques considèrent comme doué de toute l'évidence qui peut appartenir à des faits constatés par l'observation et l'expérience. En posant les lois de cette admirable théorie, le grand Newton disait : *Hypotheses non fingo. L'attraction Newtonienne,* dit Maine de Biran, *n'est qu'un fait généralisé successivement à force d'observations, de comparaisons et de calculs* (1).

Si cette philosophie est irrécusable en matière d'astronomie, pour atteindre jusqu'à l'appréciation des causes invisibles des phénomènes qui frappent nos sens, pourquoi ne le serait-elle pas en médecine pour la découverte des causes des phénomènes morbides ou des éléments pathologiques, dont la détermination, comme en astronomie, est la conséquence directe des recherches de la philosophie expérimentale? *En médecine, comme dans les sciences physiques, nous partons d'une vérité des sens pour arriver à une vérité de raison, qui, comme la première, est une vérité de fait, et nous exprimons un fait primitif de conscience sans aller*

---

(1) *Voy.* Nouvelles considérations sur les rapports du physique et du moral de l'homme, pag. 354.

au-delà des idées simples qui naissent directement de l'application de la raison aux choses sensibles. Le vrai philosophe s'arrête à cette vérité. Dieu seul peut franchir ces barrières.

L'intelligence humaine a des limites que la raison doit s'appliquer à connaître et qu'elle doit respecter dans ses élucubrations. La véritable philosophie se garde bien de les dépasser ; elle sait qu'elle ne peut pas tout expliquer, et qu'il y aura toujours pour elle des énigmes dont le mot éludera éternellement la puissance du génie de l'homme. *Caliginosâ nocte premit Deus*. Cette pensée, sortie de l'âme d'un païen, est une leçon dont la sagesse doit profiter.

Si le médecin philosophe en eût toujours été pénétré, la science n'aurait jamais eu à souffrir le reproche trop souvent fondé d'être *conjecturale*. Ce reproche a surtout été adressé à la médecine interne, qui, presque de tous les temps, a trouvé des esprits téméraires qui, abandonnant les faits, se sont élancés dans le monde imaginaire, pour expliquer le mécanisme des actes ou des opérations les plus mystérieuses. C'est ainsi qu'on a voulu deviner le mécanisme des actes dont on connaissait la cause occasionnelle et le résultat : tels sont, par exemple, la génération, la contagion, etc., dont on ignore et dont on ignorera toujours ce qui se passe, depuis l'intromission des causes jusqu'au développement des effets sensibles. Ici toutes les opinions sont con-

jecturales, et rarement, comme le dit le savant professeur Lordat, deux des devins qui s'y livrent se rencontrent. Heureusement, ajoute-t-il avec raison, la théorie de ces actes est peu importante pour la pratique de l'art.

Les hypothèses créées à ce sujet ne sont bonnes qu'à amuser l'esprit. Il nous importe peu, en effet, d'avoir sur ces actes cachés, secrets, des théories, fussent-elles même exactes. A quoi nous servirait de savoir comment *le quinquina guérit les fièvres intermittentes; comment le mercure, l'or, l'argent, le platine, l'iodure de potassium guérissent la vérole; comment agissent l'urée sur les organes ouropoïétiques, les cantharides sur les organes génitaux, le seigle ergoté sur l'utérus, la digitale pourprée sur le cœur, le fer contre la chlorose*, etc., etc. Il nous suffit que ces faits soient bien constatés, et de déterminer exactement les cas particuliers où ces agents doivent être appliqués; aller au-delà, c'est s'écarter des lois naturelles ou de l'expression des faits, c'est se jeter dans la supposition d'une cause fictive ou l'hypothèse, c'est abandonner les règles de la véritable méthode de philosopher; ce n'est plus alors abstraire, c'est faire des hypothèses.

Ces considérations générales sur la philosophie inductive nous autorisent à établir *que les abstractions ne sauraient être repoussées de la médecine sans préjudice pour la théorie et pour la pratique, et que*

c'est réduire l'art à l'empirisme le plus aveugle que de les frapper de proscription. Les abstractions sont le principe des lois générales, et sans ces lois il n'est pas de science. Nous conclurons conséquemment que ceux qui condamnent notre doctrine, comme étant le produit des abstractions, condamnent la véritable philosophie, qui, selon Maine de Biran, *est éminemment la science des réalités.* Les abstractions n'ont donc rien de chimérique, puisqu'elles constituent des vérités toujours égales à elles-mêmes, toujours irrésistibles, qui n'ont besoin d'aucunes preuves pour être fortifiées, et qu'aucune contradiction ne peut affaiblir.

Mais si nous cherchons la cause de cette proscription, nous croyons qu'on peut la trouver dans l'idée où sont certains esprits peu versés dans la philosophie, *que tout ce qui ne frappe pas les sens est une hypothèse ou une supposition*, ce qui est une pure absurdité; car, à ce point de vue, la raison, quoique bien dirigée, serait une faculté dangereuse, puisque toutes les productions qui résultent de son exercice seraient fictives et hypothétiques. Il n'y aurait dans un tel système de vérité irrécusable, que dans les idées simples qui naissent des impressions reçues par les sens. Une telle philosophie, vous le voyez, nous plongerait dans le sensualisme; le cercle de la science serait dès-lors considérablement rétréci et tout progrès serait impossible. Non,

il ne peut en être ainsi, et la philosophie expérimentale ne conduit point à l'hypothèse, lorsque, dans son exercice, on ne s'écarte pas des règles de la méthode expérimentale.

Dans l'emploi que nous en faisons en médecine, nous nous gardons bien de dépasser les limites tracées par ces règles. La médecine est une science trop morale, et l'application de ses préceptes trop délicate et trop grave dans ses conséquences pour ne pas les respecter rigoureusement. Aucune action médicale, quelque peu importante qu'elle soit, ne doit avoir aucune supposition pour mobile, et nous savons trop bien ce que c'est que l'hypothèse pour nous exposer ainsi à compromettre la science et l'humanité. Nous ne dirons pas, avec quelques philosophes (1), que *l'hypothèse est l'exagération de l'abstraction, une hyperbole métaphysique*. Cette pensée est inexacte, illogique. L'abstraction est toujours vraie, et si l'hypothèse n'en était que l'exagération excessive ou l'hyperbole, elle aurait au moins quelque chose de vrai dans son point de départ ou son principe; tandis qu'elle n'est qu'une supposition, une fiction ou une proposition purement idéale, le plus souvent funeste, qui peut conséquemment quelquefois être vraie, mais dont on peut toujours nier le *supposé*, parce qu'on ne peut

---

(1) *Voy.* Dugald-Stewart.

pas prouver la réalité de la supposition. En un mot, quoique la chose puisse être, il n'est pas possible de prouver qu'elle soit. Par l'abstraction, l'esprit humain découvre la vérité ; par l'hypothèse, il se livre à des suppositions gratuites pour expliquer la chose dont il est question. Il n'est pas impossible qu'il rencontre la vérité ; mais il ne peut jamais en être certain, parce qu'il ne sait jamais quand il la devine. C'est ce qui arrive surtout, s'il pénètre dans le labyrinthe des causes finales, qui, lorsqu'elles envahissent, selon Bâcon, le domaine de la physique, y portent le ravage et la ruine (1).

Contentons-nous, dans les sciences naturelles, de saisir les rapports généraux ou les lois qui règlent les phénomènes de la nature, de nous élever par la voie de l'induction à leur cause immédiate, et d'établir, en un mot, un fait général ; ce doit être là notre *nec plus ultrà*. Le moraliste et le théologien ont seuls le droit d'aller plus loin.

C'est sur ces réflexions que notre philosophie nous a imposé la loi de ne point admettre les hypothèses au rang des procédés logiques de la méthode de vérification scientifique appliquée à la thérapeutique, qui ne doit se constituer que sur des faits émanés de sens bien exercés ou d'une raison sévère.

---

(1) *De aug. scient., lib.* III, *cap.* IV, V. — *Voy.* Dugald-Stewart, ouvr. et tom. cités, p. 279.

Nous redoutons les égarements de leur caractère de contingence, et nous les rejetons complétement de notre philosophie toute expérimentale, parce que la sévérité de la logique inductive ne doit pas permettre ce procédé en médecine.

Ces considérations générales sur les abstractions et les hypothèses suffiront sans doute pour vous montrer combien sont mal fondés les reproches adressés à notre doctrine. Vous y aurez reconnu que *sans abstractions légitimes il ne saurait y avoir de philosophie*, et que *sans philosophie il ne peut y avoir de science*. Et en effet, établir que la science peut se passer d'abstractions, c'est consacrer ce principe plus qu'étrange, que la métaphysique est une chimère, et qu'il n'existe rien au-delà de ce que nos sens peuvent apercevoir; c'est nier la correspondance harmonique qui existe entre les phénomènes et leurs causes. Notre Ecole ne saurait abaisser à ce degré l'homme et la science. Elle a su comprendre que la médecine ne peut prendre rang parmi les sciences utiles et progressives, qu'en faisant concourir à sa constitution les deux ordres de faits que l'on peut découvrir par l'exercice des sens et de la raison, dirigés par une méthode philosophique capable de nous faire remonter à l'origine des phénomènes ou à leur *causation*. C'est par le concours de ces deux puissances qu'elle a étudié l'homme sain et malade, posé les lois générales de

l'un et de l'autre de ces modes d'existence, signalé les faux systèmes, conservé les vérités acquises, apprécié les forces qui régissent les fonctions de la vie, les lésions plus ou moins graves qui en altèrent l'exercice et qui sont les éléments des maladies ou les sujets majeurs d'indication ; c'est par elles qu'elle a reconnu l'existence de la force médicatrice de la nature, proclamée par Hippocrate, et qu'elle a établi, enfin, une unité de principes ou de propositions doctrinales et de but.

Telle est la doctrine qui a délivré la science des erreurs dont une foule de systèmes l'avaient encombrée; qui a fondé les principes les plus élevés et les plus vrais de la médecine considérée comme art et comme science, et qui par là a ouvert une source indéfinie de progrès.

C'est la doctrine que nous avons embrassée avec une foi sentie et inébranlable, parce qu'elle n'a rien d'exclusif. Elle accueille, en effet, tout ce que les autres offrent de bon, de vrai et d'utile dans ses théories et dans la pratique; elle est, en un mot, essentiellement conciliatrice.

Notre attachement à cette doctrine est un sentiment de conviction, de probité et de conscience. Tels ont été les respectables motifs de notre acception pour elle; puissent-ils entraîner aussi la vôtre, et nous unir par les sentiments de l'esprit, comme nous le sommes par ceux du cœur !

En vous engageant dans cette préférence, ne négligez pourtant pas l'étude d'aucune doctrine. Mais, en les étudiant toutes, n'allez pas ressembler à cet homme qui, parcourant beaucoup de pays, a rencontré beaucoup de religions et finit par chanceler dans la sienne. Embrassez le Vitalisme avec l'entier abandon de la confiance ; c'est avec ce caractère que vous vous dépouillerez de l'embarras du choix, et que vous éviterez de tomber dans l'éclectisme ou le scepticisme.

Adoptez-en les dogmes indéfectibles ; favorisez sa marche et ses progrès par toutes les acquisitions de l'observation, de l'expérience et de la raison ; mais ne l'altérez jamais par le mélange impur des principes de sciences étrangères à la science de l'homme. Vous tomberiez dans le syncrétisme, et vous deviendriez ridicules et criminels. Vous ne ressembleriez pas mal à ce pauvre insolent dont parle Diderot, qui, mécontent des vêtements dont il était couvert, se jette sur les passants et arrache à l'un sa casaque, à l'autre son manteau, et fait de ces dépouilles un ajustement bizarre de toute couleur et de toute pièce (1).

Voilà, MESSIEURS, quelle est la doctrine sous l'empire de laquelle nous vous enseignerons la thérapeutique. Ne vous en laissez pas imposer par les

---

(1) *Voy.* OEuvres complètes, T. V, p. 163.

attaques et les sophismes de ceux qui lui reprochent les défauts qu'elle n'a pas, et qui, la censurant dans leurs paroles, s'y soumettent dans leur conduite. Ne craignez pas non plus les difficultés attachées à son caractère métaphysique; avec de l'application, de la bonne volonté et de la persévérance, vous saurez les vaincre. Ayez du courage pour son étude, comme nous en aurons pour l'accomplissement de nos devoirs. Unis par la réciprocité de ces intentions, vous verrez mon zèle accroître l'énergie de mes efforts, comme votre assiduité à mes enseignements accroîtra sans cesse celle de mes espérances.

FIN.

estimez et la défendez contre ceux qui lui reprochent les défauts qu'elle n'a pas, et qui, la consultant dans leurs paroles, s'y soumettent dans leur conduite. Ne craignez pas non plus les difficultés attachées à son caractère métaphysique; avec de l'application, de la bonne volonté et de la persévérance, vous saurez les vaincre. Ayez du courage pour son étude, comme nous en aurons pour l'accomplissement de nos devoirs. Unis par la réciprocité de ces intentions, vous verrez mon zèle s'accroître à l'énergie de vos efforts, comme votre assiduité à mes enseignements accroître sans cesse celle de mes espérances.

FIN.

J.-B. BAILLIÈRE,

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,

Rue de l'École-de-Médecine, 17, à Paris.

PARIS, 1er MARS 1845.

MANUEL DE PHYSIOLOGIE

PAR J. MULLER,

Professeur d'Anatomie et de Physiologie de l'Université de Berlin, etc.;

Traduit de l'allemand sur la quatrième édition (1844),

AVEC DES ANNOTATIONS

Par A.-J.-L. JOURDAN,

Membre de l'Académie royale de Médecine.

---

2 beaux vol. gr. in-8 sur papier fin cavalier,

ACCOMPAGNÉS D'UN GRAND NOMBRE DE PLANCHES INTERCALÉES DANS LE TEXTE.

Les temps ne sont plus où l'on avait besoin de recommander l'étude de la physiologie. Jadis, on n'avait peut-être pas tout-à-fait tort de la regarder comme le roman des sciences naturelles, et de n'y attacher qu'un assez faible intérêt. Aujourd'hui tout le monde s'accorde à voir en elle une des branches les plus importantes de la médecine, de l'histoire naturelle générale, et même de la philosophie. C'est qu'en effet, si elle n'a pas dévoilé tous les mystères dont la nature s'est entourée dans la création des êtres organisés, du moins a-t-elle fait mieux connaître les phénomènes de la vie en appliquant les procédés de la méthode expérimentale à l'observation des corps vivants, et profitant avec habileté des secours que mettent à sa disposition la physique, la chimie et la microscopie.

La France a produit des hommes qui ont rendu d'éminents services à la physiologie. Loin de nous, assurément, la pensée de contester le

mérite des ouvrages publiés à diverses époques, depuis Bichat. Mais nous n'en demeurons pas moins convaincu, et d'ailleurs c'est là l'opinion générale aujourd'hui, qu'aucun ne peut être mis en parallèle avec ceux que l'Allemagne offre pour guides aux élèves disséminés dans ses nombreuses universités.

Le *Manuel de physiologie* de J. Muller est placé au premier rang. Cet ouvrage, qui compte quatre éditions, doit son immense succès, moins à la haute position scientifique de l'auteur qu'à ce que celui-ci, tout en se renfermant dans un cadre assez resserré, a su y faire entrer, non seulement les vérités de tous les temps et de tous les pays, la plupart vérifiées et confirmées par ses propres recherches et ses propres expériences, mais encore une foule de faits nouveaux, tels qu'on devait en attendre d'un des hommes qui ont le plus contribué, de nos jours, aux progrès positifs de l'anatomie, de la physiologie et de la zoologie comparées. Il nous suffira de citer ici ses recherches sur la structure des glandes, la composition du sang et la formation de la couenne inflammatoire, ses expériences sur la vision, sur la voix et sur l'audition, ses nombreuses recherches sur la structure et les fonctions des diverses parties du système nerveux, etc.

En faisant passer ce remarquable ouvrage dans notre langue, le docteur Jourdan ne pouvait se réduire au simple rôle de traducteur; car la dernière édition allemande ayant été publiée par livraisons, l'auteur n'a pas pu profiter partout des progrès incessants de la science, dont l'émulation de tant d'observateurs, dans tous les pays civilisés, tend, pour ainsi dire, chaque jour, à changer la face. Il était donc indispensable d'ajouter des notes pour signaler les faits ou nouveaux, ou modifiés, ou rectifiés.

Pour remplir cette tâche laborieuse, le traducteur a puisé largement, non seulement dans les *Archives de physiologie* de Muller lui-même, le *Répertoire* de Valentin et les divers journaux de l'Allemagne et de l'Angleterre, mais encore dans les principaux ouvrages allemands, anglais et italiens, dont il s'était entouré. Il s'est surtout attaché à signaler les travaux récents de nos compatriotes, Becquerel, Bernard, Blondlot, Bouisson, Boussingault, Chossat, Donné, Flourens, Lacauchie, Lebert, Letellier, Longet, Payen, etc., que Muller n'avait pu faire entrer dans son cadre, parce qu'ils n'ont paru que depuis la publication du *Manuel de physiologie*.

Le docteur Jourdan a cru devoir aussi joindre au chapitre sur la voix un Mémoire que Muller avait publié séparément avec quatre

planches gravées. Cette importante addition jette un grand jour sur une des questions les plus obscures de la physiologie.

Enfin, aux planches que l'auteur lui-même avait intercalées dans le texte, le traducteur en a ajouté un grand nombre d'autres, qui lui ont paru propres, soit à rendre les démonstrations plus claires, soit à aider la mémoire et à lui épargner des efforts toujours pénibles lorsqu'il s'agit de descriptions complexes. Pour ces planches nouvelles, on a eu recours aux originaux.

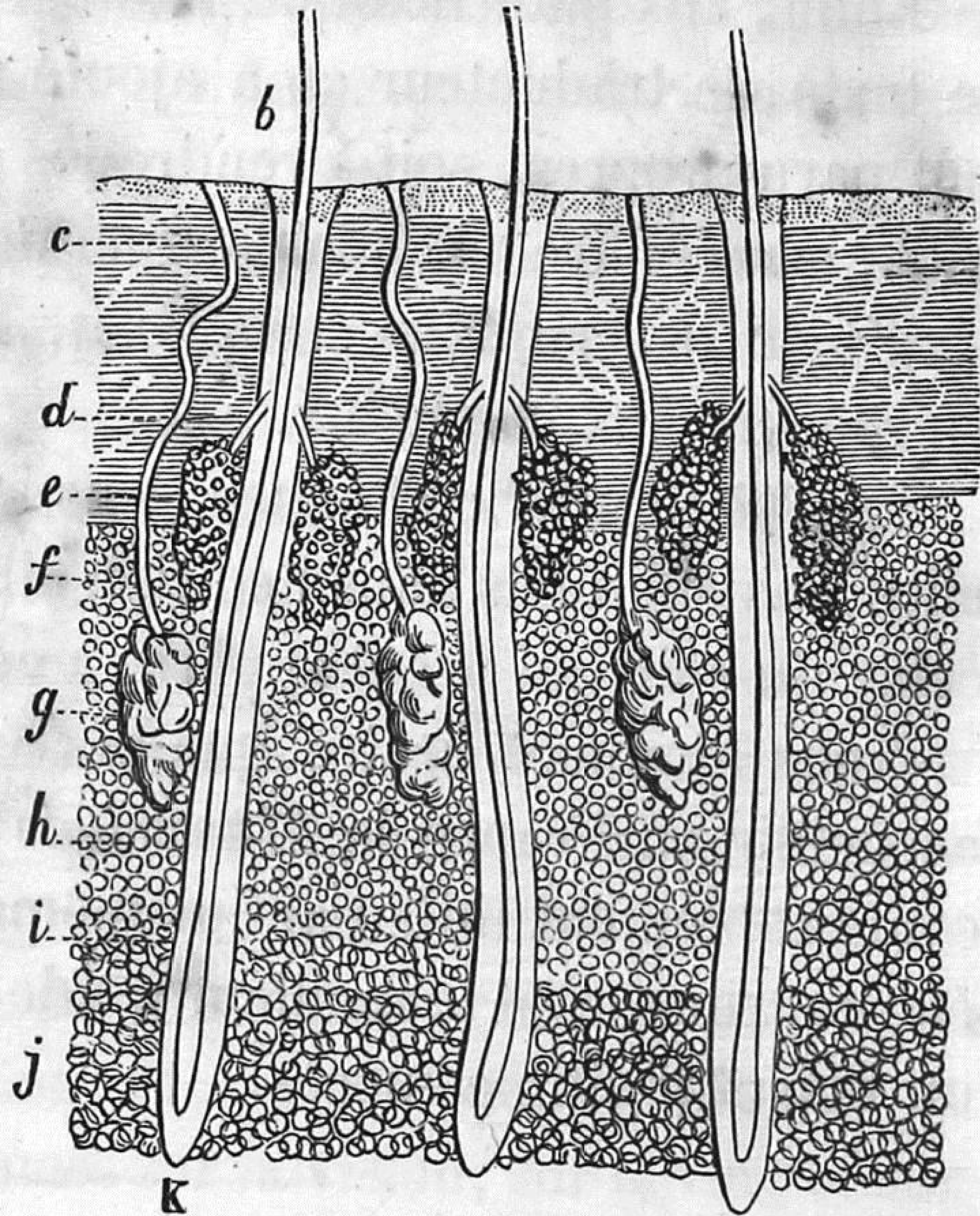
Les 48 figures contenues dans les livraisons 1 et 2 sont nouvelles; elles n'existent pas dans l'édition allemande : on pourra juger, d'après cela, du soin qui a été apporté à ce genre d'additions.

Nous aimons à croire que ces améliorations contribueront à faire accueillir en France le *Manuel de physiologie* de Muller, déjà si incontestablement utile par lui-même, et que ce livre, dans lequel les élèves trouveront le meilleur guide qu'ils puissent choisir, y obtiendra un bon et légitime succès.

Imprimerie de Bourgogne et Martinet, rue Jacob, 30.

Les glandes sébacées de la peau s'ouvrent généralement dans les follicules des poils. Elles sont situées dans la couche supérieure du derme, et affectent la forme de grappes, ainsi que l'a fait voir Gurlt. Elles se composent de petites vésicules, dont les conduits excréteurs, réunis en un seul ou plusieurs canaux, s'abouchent dans le follicule pileux (1). Aux endroits où il n'y a pas de poils, un conduit excréteur commun s'ouvre immédiatement à l'extérieur. Dans la plique polonaise, les poils ne diffèrent pas de ce qu'ils ont coutume d'être; ils sont seulement entremêlés.

Fig. 31.



Sous le point de vue de la composition chimique, les poils sont formés de substance cornée. Leurs couleurs diverses dépendent, d'après Vauquelin, d'une graisse colorée; cependant les noirs devraient, dit-on, cette teinte à du sulfure de fer. Après qu'on a enlevé la graisse au moyen de l'alcool ou de l'éther, etc.

La peau (2) a pour base des faisceaux de fibres donnant de la colle, dont les filaments primitifs ressemblent pour l'aspect aux fibres du tissu cellulaire. Sur la surface libre se forme et se renouvelle sans cesse l'épiderme, qui est formé de cellules cornées placées les unes à côté des autres en manière de pavés. La base générale de cette membrane renferme divers organes plastiques particuliers, dans le nombre desquels il s'en trouve qui servent à des sécrétions.

Fig. 35.

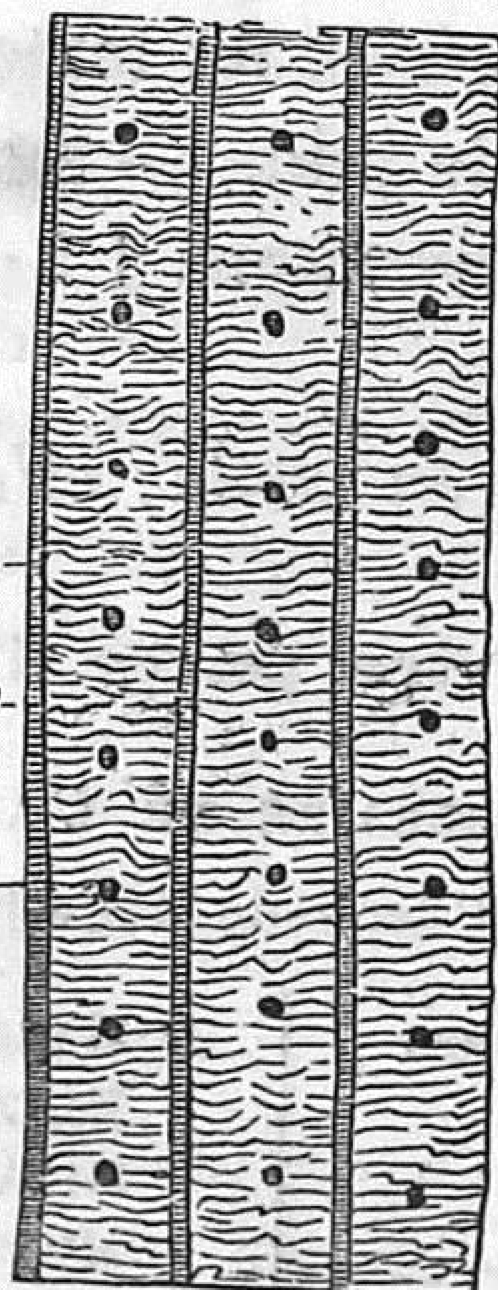
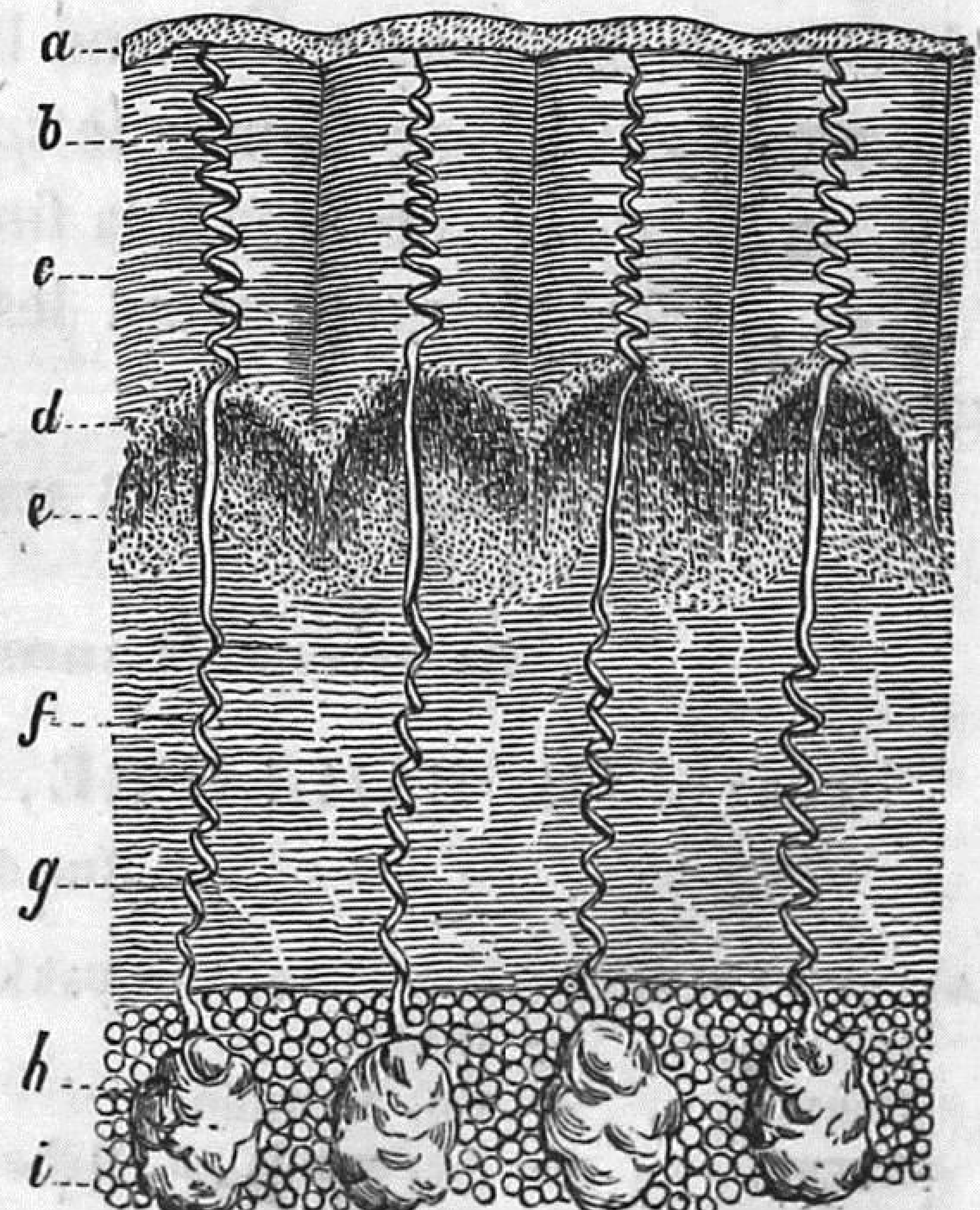


Fig. 36.



(1) La fig. 31 représente, d'après Gurlt, une lamelle du cuir chevelu de l'homme: *a* épiderme, *b* tige du cheveu, *c* et *f* canal sudorifère, *d* conduit excréteur de la glande sébacée, *e* glande sébacée, *g* glande sudorifère, *h i* tissu adipeux, *j* bulbe du cheveu, *k* follicule pileux.

(2) La fig. 35 représente, d'après Gurlt, une portion d'épiderme du creux de la main de l'homme, vu par sa face libre: *a* élévation, *b* sillon, *c* pore cutané. — La fig. 36 représente, d'après le même, une lamelle perpendiculaire de la peau du creux de la main de l'homme: *a* couche externe de l'épiderme, *b* et *g* conduits contournés en spirale, *c* couche moyenne de l'épiderme, *d* tissu muqueux de Malpighi, *e* papilles, *f* derme, *h* tissu adipeux, *i* glandes sudorifères.

COURS DE MICROSCOPIE

COMPLÉMENTAIRE DES ÉTUDES MÉDICALES.

ANATOMIE MICROSCOPIQUE ET PHYSIOLOGIE

DES FLUIDES DE L'ÉCONOMIE,

PAR LE DOCTEUR AL. DONNÉ,
Docteur en médecine, ex-chef de Clinique de la Faculté de médecine de Paris,
Professeur de Microscopie.

In-8° de 550 pages. Prix : 7 fr. 50.

Cet ouvrage est divisé en seize chapitres : I. Du sang. — II. Des globules du sang. — III. Des globules blancs et des globulins du sang. — IV. Circulation du sang ; altérations pathologiques des globules sanguins. — V. Du mucus et de ses différentes espèces, mucus nasal, bronchique, du tube digestif, mucus urétral, prostatique, des vésicules séminales, utérin, vaginal, buccal, vésical, etc. — VI. Du pus, globules purulents, du pus dans le sang, du pus de la blennorrhagie, des chancres et des bubons, des cils vibratiles. — VII. Fluides sécrétés proprement dits, sueur, salive, bile, urine. — VIII et IX. Sédiments inorganiques et sédiments organisés des urines. — X. Sperme, action de l'eau, des acides, des alcalis, de l'iode et de quelques fluides de l'économie sur les animalcules spermatiques ; applications à la médecine légale. — XI. Des pertes séminales involontaires, de leurs variétés ; des pertes blanches, leurs causes ; traitement. — XII, XIII, XIV. Du lait, sa sécrétion chimique et ses caractères microscopiques ; des différentes espèces de lait, ses éléments, moyens d'apprécier sa richesse ; formation du lait, rapport entre la réaction du colostrum et la sécrétion lactée après l'accouchement ; des qualités du lait et de ses altérations chez les nourrices ; état muqueux. — Altérations pathologiques du lait, altération par le pus, lait purulent chez les animaux. — Cocote ; lait mélangé de sang ; lait des femmes syphilitiques, lait des nourrices réglées. — XV. Richesse et pauvreté du lait ; influence de la nourriture et des différentes espèces d'aliments sur le lait ; moyens de conservation du lait ; formation du beurre. — XVI. Chyle, lymphe, synovie, vaccin, eau de l'amnios, matières fécales, œil.

ATLAS DU COURS DE MICROSCOPIE,

EXÉCUTÉ D'APRÈS NATURE

AU MICROSCOPE DAGUERRÉOTYPE,

Par le docteur A. DONNÉ et L. FOUCAULT.

Ce bel ouvrage sera publié en 4 livraisons, chacune de 5 planches in-folio, avec texte descriptif.

Les livraisons I et II sont en vente. Prix de chacune : 7 fr. 50.

C'est pour la première fois que les auteurs ne voulant se fier ni à leur propre main, ni à celle d'un dessinateur, ont eu la pensée d'appliquer la merveilleuse découverte du daguerréotype à la représentation des sujets scientifiques. C'est un avantage qui sera apprécié des observateurs, celui d'avoir pu reproduire les objets tels qu'ils se trouvent disséminés dans le champ microscopique, au lieu de se borner au choix de quelques échantillons, comme on le fait généralement ; car dans cet ouvrage, tout est reproduit avec une fidélité rigoureuse, inconnue jusqu'ici, au moyen des procédés photographiques. L'indication des sujets représentés dans chacune des planches qui composent les livraisons 1 et 2 donnera une idée de l'importance scientifique de cette publication.

Pl. I. Fig. 1. Micromètre. Millimètre divisé en 400 parties, grossi 400 fois. — Fig. 2. Globules de sang humain avec le centre clair. — Fig. 3. Globules de sang humain avec le centre obscur. — Fig. 4. Globules de sang humain sous divers aspects.

Pl. II. Fig. 5. Globules de sang humain réunis en chapelets.— Fig. 6. Globules de sang de chameau. — Fig. 7. Globules de sang de grenouille à l'état normal, vus de face, de champ et en chapelets. — Fig. 8. Globules de sang de grenouille avec leurs noyaux très apparents.

Pl. III. Fig. 9. Globules de sang de grenouille traités par l'eau pour rendre le noyau très distinct. — Fig. 10. Globules du même sang devenus sphériques, sous l'influence d'une plus grande quantité d'eau.— Fig. 11. Noyau central devenant excentrique par l'action prolongée de l'eau. — Fig. 12. Noyau central s'échappant de la vésicule par suite de la même action.

Pl. IV. Fig. 13. Noyau et vésicules de sang de grenouille séparés par l'action de l'eau. — Fig. 14. Globules de sang de grenouille traités par l'acide acétique. — Fg. 15. Noyaux du même sang séparés de leurs vésicules par l'action de l'acide acétique. — Fig 16. Variétés de forme des globules de sang de grenouille.

Pl. V. Fig. 16 *bis*. Modifications successives des globules sanguins de grenouille traités par l'eau. — Fig. 17. Globules de sang humain frangés. — Fig. 18. Globules de sang humain abandonné à lui-même et commençant à s'altérer. — Fig. 19. Globules de sang humain devenus sphériques par suite d'une altération plus prononcée.

Pl. VI. Fig. 20. Globules blancs de sang. — Fig. 21. Globulines de sang. — Fig. 24. Circulation du sang dans la langue de la grenouille ; face supérieure de la langue. — Fig. 25. *Id*. Face inférieure.

Pl. VII. Fig. 26. Globules muqueux. — Fig. 26 *bis*. Autre échantillon des globules muqueux. — Fig. 27. Cellules épidermiques. — Fig. 28. Mucus mixte.

Pl. VIII. Fig. 29. Globules muqueux traités par l'acide acétique. — Fig. 30. Globules muqueux désagrégés. — Fig. 31. Mucus vaginal normal. — Fig. 32. Variété du mucus vaginal.

Pl. IX. Fig. 33. Mucus vaginal contenant des tricho-monas. — Fig. 34. Cils vibratiles de moules. — Fig. 34 *bis*. Cils vibratiles de la grenouille. — Fig. 35. Epithélium de la muqueuse nasale.

Pl. X. Fig. 36. Globules de pus normal. — Fig. 37. Globules de pus traités par l'acide acétique. — Fig. 38. Globules de pus désagrégés. — Fig. 40 Pus de chancre.

OEUVRES COMPLÈTES DE J. HUNTER,

Traduites de l'anglais sur l'édition de J. PALMER,

Par le docteur G. RICHELOT.

4 forts volumes in-8° avec ATLAS in-4° de 64 planches. Prix : 40 fr.

Cet ouvrage comprend : T. I. Vie de Hunter; leçons de chirurgie. — T. II. Traité des dents, avec notes par Th. Bell et J. Oudet; traité de la syphilis, annoté par le docteur Ph. Ricord. — T. III. Traité du sang, de l'inflammation et des plaies par armes à feu ; phlébite, anévrismes. — T. IV. Observations sur certaines parties de l'économie animale ; mémoires d'anatomie, de physiologie, d'anatomie comparée et de zoologie, annotés par R. Owen.

On peut se procurer séparément :

TRAITÉ DE LA SYPHILIS DE J. HUNTER,

Traduit de l'anglais par G. RICHELOT ;

Annoté par le docteur **PH. RICORD,**

Chirurgien de l'hospice des vénériens de Paris.

1 vol. in-8 de 700 pages, avec 9 planches. Prix : 9 fr.

L'utilité pratique de cet ouvrage, les nombreuses et importantes additions dont M. Ricord l'a enrichi, donnent à cet ouvrage le mérite de l'opportunité, surtout dans un moment où la nature de la syphilis est l'objet d'un examen approfondi. Il n'est pas de livre que les praticiens puissent méditer avec plus d'avantage.

DES REMÈDES ANTISYPHILITIQUES,

DE LEUR APPRÉCIATION ET DE LEUR APPLICATION THÉRAPEUTIQUE,

Mémoire couronné par la Société de médecine de Bordeaux,

Par le docteur **P.-S. PAYAN,**

Chirurgien en chef de l'hôpital civil d'Aix, etc.

In-8° de 175 pages. Prix : 3 fr

LETTRE SUR LA SYPHILIS

ou Vues nouvelles sur la nature et le traitement de la maladie vénérienne ;

Par le docteur **F.-S. RATIER,**

Médecin du Collége municipal de Rollin, Membre correspondant de la Société royale de médecine de Bordeaux, et de la Société des sciences naturelles et médicales de Bruxelles, etc.

In-8° de 68 pages. Prix : 1 fr. 50

PÉDAGOGIE MÉDICALE,

ou Hygiène appliquée à l'éducation physique et morale,

Par le docteur **F.-S. RATIER.**

1 vol. in-8°. *Sous presse.*

ENCYCLOPÉDIE ANATOMIQUE,

CONTENANT

L'ANATOMIE DESCRIPTIVE, L'ANATOMIE GÉNÉRALE, L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE, L'HISTOIRE DU DÉVELOPPEMENT, ET CELLE DES RACES HUMAINES,

PAR G.-T. BISCHOFF, J. HENLE, E. HUSCHKE, S.-T. SOEMMERRING, F.-G THEILE, G. VALENTIN, J. VOGEL, R. WAGNER, G. ET E. WEBER,

TRADUIT DE L'ALLEMAND

Par A.-J.-L. JOURDAN,

Membre de l'Académie royale de médecine.

10 forts vol. in-8°. Prix de chaque vol. (en souscrivant pour tout l'ouvrage) : 7 fr. 50.

Prix des 2 Atlas in-4° : 7 fr. 50.

On peut se procurer chaque traité séparément, savoir :

1° Ostéologie et Syndesmologie, par S.-T. Sœmmerring. — Mécanique des organes de la locomotion chez l'homme, par G. et E. Weber. In-8, avec Atlas in-4 de 17 pl. 12 fr.

2° Traité de Myologie et d'Angéiologie, par F.-G. Theile. 1 vol. in-8. 7 fr. 50

3° Traité de Névrologie, par G. Valentin. 1 vol. in-8, avec figures. 8 fr.

4° Traité d'Anatomie générale ou Histoire des tissus et de la composition chimique du corps humain, par Henle. 2 vol. in-8, avec 5 planches gravées. 15 fr.

5° Traité du développement de l'homme et des Mammifères, suivi d'une Histoire du développement de l'œuf du lapin, par le docteur T.-L.-G. Bischoff. 1 vol. in-8, avec Atlas in-4 de 16 planches. 15 fr.

6° Traité de Splanchnologie et des Organes des sens, par E. Huschke. Paris, 1845, in-8 de 800 pages, avec 5 planches gravées. 8 fr. 50

Il reste à paraître :

7° Biographie de Sœmmerring et Histoire de l'anatomie et de la physiologie depuis Haller, par R. Wagner. 1 vol. in-8.

8° Anatomie pathologique, par J. Vogel. 1 vol. in-8.

7° Anatomie des races humaines et des nations, avec l'anatomie des téguments extérieurs, par R. Wagner. 1 vol. in-8.

Cette ENCYCLOPÉDIE ANATOMIQUE, réunie aux TRAITÉS DE PHYSIOLOGIE de Burdach et de J. Muller, forme un ensemble complet des deux sciences sur lesquelles repose l'édifice entier de la médecine.

DÉONTOLOGIE MÉDICALE

OU DES DEVOIRS ET DES DROITS DES MÉDECINS DANS L'ÉTAT ACTUEL DE LA CIVILISATION,

Par le docteur MAX. SIMON.

1 vol. in-8° de 600 pages. Prix : 7 fr. 50.

Dans cet ouvrage l'auteur a été guidé par une haute pensée de moralité, celle de relever la dignité et la haute mission du médecin. Les quatre parties qui composent cet ouvrage embrassent : Des devoirs des médecins envers eux-mêmes et envers la science; des devoirs des médecins envers les malades; des devoirs des médecins envers la société ; des droits des médecins.

Paris. Imprimerie de BOURGOGNE et MARTINET, rue Jacob, 30.

LIBRAIRIE DE J.-B. BAILLIÈRE,
17, rue de l'École-de-Médecine, à Paris.
A LONDRES, CHEZ H. BAILLIÈRE, 219, REGENT-STREET.

ANNUAIRE DE CHIMIE

COMPRENANT

LES APPLICATIONS DE CETTE SCIENCE A LA MÉDECINE ET A LA PHARMACIE,

OU

RÉPERTOIRE

DES DÉCOUVERTES ET DES NOUVEAUX TRAVAUX EN CHIMIE

FAITS DANS LES DIVERSES PARTIES DE L'EUROPE,

Par E. MILLON et J. REISET,
avec la collaboration du docteur F. HOEFER.

Année 1845. 1 vol. in-8 de 660 pages. — Prix : 7 fr. 50.

Cet ouvrage paraîtra régulièrement en janvier de chaque année.

La chimie est aujourd'hui en possession d'un privilége dont les sciences semblent jouir tour à tour : elle fixe les esprits et les trouve bien disposés à recevoir ses découvertes. Son attrait est inhérent aux matières qu'elle embrasse ; elle se trouve, par la nature même de ses applications, portée à la tête du cortége toujours grossissant de nos besoins et de nos industries. C'est là sa plus ancienne et sa plus solide alliance. Travailler et assouplir les éléments pour les rendre dociles aux opérations de l'art, convertir la matière vile en matière précieuse, tel est le principal objet de la chimie; c'est encore, on le voit, la science du grand œuvre, et, si elle refuse la *pierre philosophale* aux imaginations, elle la livre aux industries éclairées.

Du côté des sciences, la chimie est appelée aussi à une intervention incessante : la physique, dont elle emprunte les instruments, lui demande des matériaux dont elle garantisse la pureté. Les sciences naturelles recou-

rent à ses réactifs ; elles ne peuvent plus se borner à classer les êtres et à suivre, dans une observation passive, le jeu de leurs organes. On sait que des modifications curieuses sont imprimées aux êtres animés dès qu'on touche, en eux, ou autour d'eux, à quelques conditions physiques de leur existence. L'étude même de la vie, dans l'état de santé et dans l'état de maladie, ramène à l'examen chimique de la matière.

Ces relations étendues conduisent à des acquisitions presque quotidiennes, d'où résultent une sorte de confusion et un véritable encombrement.

La production est si considérable et si variée qu'il n'est plus un seul recueil périodique qui puisse tout contenir. Les revues et journaux de chimie ont dû suivre aussi des directions assez diverses : ils se sont mis en correspondance avec les principales branches de la chimie ; il y a eu obligation pour eux d'abréger, et le plus souvent ils omettent. Les lacunes portent sur des travaux d'un mérite incontestable, mais qu'ils n'ont aucun intérêt direct à produire, ou bien que des motifs personnels les engagent à passer sous silence.

Les *Annales de Chimie et de Physique* continuent, avec des matériaux qui abondent, une riche collection de mémoires originaux. Mais nombre de recherches intéressantes n'y trouvent pas place, et les travaux étrangers n'y font que de rares apparitions.

Cette divergence ou cette insuffisance des recueils périodiques de chimie suscite des difficultés extrêmes aux travailleurs. Pour connaître le mouvement et les progrès qui s'opèrent en chimie, pour en apprécier tous les détails, il n'est pas de publications qu'ils ne doivent interroger. Il leur faut compulser une vingtaine de recueils, qui nécessitent la connaissance de plusieurs langues.

Les auteurs de l'*Annuaire de Chimie* ont pensé qu'il était possible d'obvier aux inconvénients de cette situation, en présentant chaque année une exposition complète de l'ensemble des nombreux travaux qui s'exécutent en France et à l'étranger, et ils espèrent qu'en rassemblant et coordonnant tous ceux dont la chimie fait le principal objet, ils auront contribué à faciliter les recherches et à propager l'étude d'une science qui est appelée à rendre de si grands services.

Les indications où les auteurs ont puisé permettront toujours de recourir facilement à la source même ; mais ils espèrent que, dans le plus grand nombre des cas, leur analyse dispensera de toute recherche ultérieure.

L'*Annuaire de Chimie* pour 1845, que nous publions, ne comprend pas moins de 400 mémoires ou analyses substantielles des travaux publiés dans le cours de 1844. — Afin de le rendre plus utile, on a joint deux tables, l'une par ordre de matières, l'autre par ordre alphabétique, des noms de tous les auteurs dont les travaux sont insérés dans l'ouvrage.

NOUVELLES PUBLICATIONS.

ÉLÉMENTS DE CHIMIE ORGANIQUE, comprenant les applications de cette science à la physiologie animale, par le docteur E. MILLON, professeur de chimie à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce. Paris, 1845, t. 1er, in-8 de 630 pages. 7 fr. 50 c.

Le 2e et dernier volume paraîtra incessamment.

NOMENCLATURE et **CLASSIFICATIONS CHIMIQUES**, suivies d'un **LEXIQUE** historique et synonymique comprenant les noms anciens, les formules, les noms nouveaux, le nom de l'auteur et la date de la découverte des principaux produits de la chimie, par le docteur Ferd HOEFER. Paris, 1845, 1 vol. in-12, avec tableaux. 3 fr.

L'impulsion donnée à l'étude de la chimie par les travaux de MM Thénard, Gay-Lussac, Dumas, etc., en France; Berzelius, en Suède; Mitscherlich, H. Rose, Liebig, en Allemagne; H. Davy, Thomson, Ure, Graham, en Angleterre, ont fait penser à M. Hœfer qu'un ouvrage qui ferait connaître les nouvelles méthodes de nomenclatures et de classifications des produits de la chimie, en même temps que les modifications introduites dans le langage, serait, à l'époque actuelle, un livre véritablement utile. Cet ouvrage est divisé en deux parties: 1o *Nomenclature et classifications*; la 2e partie, sous le titre de **LEXIQUE,** comprend dans autant de colonnes *noms actuels, formules, noms anciens, noms des auteurs et date de la découverte.* Le soin apporté à cette partie la plus importante du livre le fera consulter avec avantage par toutes les personnes qui s'occupent de la chimie.

TRAITÉ DE CHIMIE GÉNÉRALE ET EXPÉRIMENTALE, avec les applications aux arts, à la médecine et à la pharmacie, par A. BAUDRIMONT, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, professeur de chimie. Paris, 1844, t. 1er, in-8 de 720 pages, avec 190 figures intercalées dans le texte. 9 fr.

Le 2e et dernier volume paraîtra incessamment.

DU SUCRE ET DE SA FABRICATION, par A. BAUDRIMONT, suivi d'un précis de la législation qui régit cette industrie, par A. TRÉBUCHET. Paris, 1841, in-8, avec 21 figures. 3 fr.

TRAITÉ PRATIQUE D'ANALYSE CHIMIQUE, suivi de Tables servant dans les analyses à calculer la quantité d'une substance d'après celle qui a été trouvée d'une autre substance, par M. H. ROSE, correspondant de l'Institut de France, traduit de l'allemand sur la *quatrième édition* par A.-J.-L. JOURDAN, membre de l'Académie royale de médecine, accompagné de notes et additions par E. PÉLIGOT, professeur de chimie au Conservatoire royal des arts et métiers, etc. Paris, 1843, 2 forts vol. in-8, avec 53 figures intercalées dans le texte. 16 fr.

Cette édition du *Traité pratique d'analyse chimique* doit être considérée comme un nouvel ouvrage, car elle diffère essentiellement de l'édition de 1832 sous deux rapports: 1o elle a été faite sur la *quatrième édition, refondue et augmentée par l'auteur de plus d'un tiers;* 2o les notes et additions ajoutées par M. Péligot présentent l'exposé des divers procédés d'analyse introduits dans la science depuis la publication de cette dernière édition.

TRAITÉ DE CHIMIE ORGANIQUE, par Th. GRAHAM, professeur de chimie à l'Université de Londres, traduit de l'anglais par E. MATHIEU-PLESSY, préparateur de chimie. Paris, 1843, in-8o avec figures. 7 fr.

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DE CHIMIE INDUSTRIELLE, par Alp. DUPASQUIER, professeur de chimie à l'école industrielle de Lyon, etc. Paris, 1844, t. Ier, in-8, fig. 9 fr.

L'ouvrage aura 3 vol. in-8.

MANUEL POUR L'ANALYSE DES SUBSTANCES ORGANIQUES, par G. LIEBIG, professeur de chimie à l'Université de Giessen, trad. de l'allemand par A.-J.-L. JOURDAN, suivi de l'Examen critique des procédés et des résultats de l'analyse élémentaire des corps organiques, par F.-V. Raspail. Paris, 1838, in-8, fig. 3 fr. 50 c.

LETTRES SUR LA CHIMIE, considérée dans ses rapports avec l'industrie, l'agriculture et la physiologie, par J. LIEBIG, traduites de l'allemand. Paris, 1845, in-12. 3 fr. 50 c.

DES FALSIFICATIONS DES SUBSTANCES ALIMENTAIRES et des moyens chimiques de les reconnaître, par J. GARNIER et CH. HAREL, membres de plusieurs sociétés savantes. Paris, 1844, in-12 de 528 pages. 4 fr. 50 c.

Indications des chapitres : Consommation des substances alimentaires à Paris. — Des aliments en général. — Pain. — Farine. — Raisins. — Vins. — Eaux-de-vie. — Esprit de vin. — Viande. — Poissons. — Lait. — Beurre. — Sel de cuisine. — Vinaigres. — Sucre. — Cassonnades. — Huiles. — Cafés. — Bonbons. — Pastilles. — Sucreries. — Liqueurs. — Fromages. — Miel. — Bière. — Cidre. — Poiré. — Tapioka. — Arow-root. — Moutarde. — Chocolat. — Poivre. — Gingembre. — Girofle. — Thé. — Vanille. — Oseille. — Cornichons. — Haricots verts. — Raisiné. — OEufs. — Huîtres vertes. — Navets. — Truffes. — Oignons brûlés, etc.

NOUVEAU SYSTÈME DE CHIMIE ORGANIQUE, fondé sur de nouvelles méthodes d'observations, précédé d'un Traité complet sur l'art d'observer et de manipuler en grand et en petit dans le laboratoire et sur le porte-objet du microscope, par F.-V. RASPAIL. *Deuxième édition, entièrement refondue*, accompagnée d'un atlas in-4 de 20 planches de figures dessinées d'après nature, gravées avec le plus grand soin. Paris, 1838, 3 forts volumes in-8 et atlas in-4. 30 fr.

ÉLÉMENTS DE PHILOSOPHIE CHIMIQUE, par M. DAVY, traduit de l'anglais, avec des additions, par VAN-MONS, correspondant de l'Institut. Paris, 1826, 2 volumes in-8, figures. 18 fr.

INTRODUCTION A L'ÉTUDE DE LA CHIMIE MOLÉCULAIRE, par M. PERSOZ, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Strasbourg. Paris, 1839, 1 fort volume in-8. 12 fr.

ÉLÉMENTS DE CHIMIE, par MITSCHERLICH, traduit de l'allemand par Valerius. 1835—1837, 3 volumes in-8. 21 fr. 50 c.

PRINCIPES ÉLÉMENTAIRES DE PHARMACEUTIQUE, ou Exposition du système des connaissances relatives à l'art du pharmacien, par P.-A. CAP, pharmacien, membre de la Société de pharmacie de Paris. Paris, 1837, in-8. 6 fr. 50 c.

PHARMACOPÉE UNIVERSELLE, ou Conspectus des pharmacopées d'Amsterdam, Anvers, Dublin, Edimbourg, Ferrare, Genève, Grèce, Hambourg, Londres, Oldembourg, Parme, Sleswig, Strasbourg, Turin, Wurtzbourg ; américaine, autrichienne, batave, belge, danoise, espagnole, finlandaise, française, hanovrienne, hessoise, polonaise, portugaise, prussienne, russe, sarde, saxonne, suédoise et wurtembergeoise ; des dispensaires de Brunswick, de Fulde, de la Lippe et du Palatinat ; des pharmacopées militaires de Danemark, de France, de Prusse et de Wurtzbourg ; des formulaires et pharmacopées d'Ammon, Augustin, Béral, Bories, Brera, Brugnatelli, Cadet de Gassicourt, Cottereau, Cox, Ellis, Foy, Giordano, Guibourt, Hufeland, Magendie, Phœbus, Piderit, Pierquin, Radius, Ratier, Saunders, Schubarth, Sainte-Marie, Soubeiran, Spielmann, Swediaur, Taddei et Van Mons ; ouvrage contenant les caractères essentiels et la synonymie de toutes les substances citées dans ces recueils, avec l'indication, à chaque préparation, de ceux qui l'ont adoptée, des procédés divers recommandés pour l'exécuter, des variantes qu'elle présente dans les différents formulaires, des noms officinaux sous lesquels on la désigne dans divers pays, et des doses auxquelles on l'administre, par A.-J.-L. JOURDAN, membre de l'Académie royale de médecine. *Deuxième édition, entièrement refondue* et considérablement augmentée, *précédée de tableaux présentant la concordance des divers poids médicinaux de l'Europe entre eux et avec le système décimal.* Paris, 1840, 2 forts vol. in-8, de chacun 800 pages, à deux colonnes. 25 fr.

PHARMACOPÉE DE LONDRES, publiée par ordre du gouvernement, *en latin et en français.* Paris, 1837, in-18. 4 fr.

COURS DE PHARMACIE, leçons professées à l'École de pharmacie par L.-R. LECANU, professeur à l'École de pharmacie, membre de l'Académie royale de médecine et du conseil de salubrité. Paris, 1842, 2 vol. in-8. 14 fr.

Paris. — Imprimerie de BOURGOGNE et MARTINET, rue Jacob, 30.

ble. Au moment d'entreprendre cette nouvelle édition, il a dû chercher à combler le vide que cette perte allait apporter au perfectionnement de leur œuvre commune. Or, pendant la longue et douloureuse maladie à laquelle a succombé cet honorable et savant professeur, le 4 août 1841, la Faculté de médecine de Paris avait chargé M. Lenoir de le remplacer dans la chaire de clinique chirurgicale qu'il occupait à l'hôpital de la Pitié. C'était en quelque sorte désigner le chirurgien auquel devait être confié le soin de mettre la partie chirurgicale de ce livre au courant de la science, et d'y introduire les nouvelles acquisitions dont elle s'était enrichie depuis sa dernière publication.

Ainsi M. Roche, pour la *partie médicale*, et M. Lenoir pour la *partie chirurgicale* ont revu l'ensemble de cette édition, pour laquelle beaucoup de chapitres ont été refaits en entier, et nous pouvons ajouter qu'il n'est aucune partie qui n'ait reçu d'eux d'importantes corrections et de notables additions.

Parmi les chapitres que MM. Roche et Lenoir ont ajoutés, refaits en entier ou modifiés d'une manière notable, dans cette *quatrième édition*, nous citerons particulièrement :

Le chapitre des maladies de la peau ; ceux qui traitent des inflammations des *Veines*, de la *Choroïde*, de la *Conjonctive*, de l'*Oreille*, de la *Bouche*, du *Pharynx*, des *Bronches*, des *Poumons*, des *Voies digestives*, des *Reins*, de l'*Utérus*, de la *Lèvre*, du *Péricarde*, du *Péritoine*, des *Membranes Synoviales* articulaires, tendineuses et sous-cutanées, de la *Cornée*, de la *Sclérotique*, des *Articulations*, etc. ; les articles consacrés à l'*Apoplexie*, à l'*Hémoptysie*, à la *Cataracte*, les articles importants consacrés aux *Névroses* et aux *Névralgies*, à la *Bronchorrhée*, à la *Gastorrhée*, à l'*Hydrocèle*, au *Diabète*, à la *Spermatorrhée*, à l'*Amaurose*, au *Glaucome*; aux *Tubercules* en général, et particulièrement aux *Scrofules*, à la *Phthisie pulmonaire*, aux *Tubercules des os*. Nous citerons encore, comme ayant reçu d'importantes modifications, les articles *Squirrhe* et *Cancer*, *Amputation* et *Résection*, *Contusion*, *Plaies*, *Ulcères*, *Ruptures*, *Fractures*, *Hernies*, *Luxation*, *Tumeurs érectiles*, *Cirsocèle*, *Varices*, *Anévrysmes*, *Fistules*, *Lithotritie*, *Lithotomie*; et nous signalerons comme entièrement neufs les articles : *Déviations* où se trouvent résumés les derniers travaux sur l'orthopédie, *Pneumatose* ou *Maladies venteuses*, dont il n'avait pas été parlé dans les éditions précédentes. Enfin nous appelons l'attention des praticiens et des savants sur le chapitre des *Altérations du sang*, chapitre à peu près nouveau, tant il diffère de celui des autres éditions, et qui comprend : 1° Les *Empoisonnements proprement dits*, minéraux, végétaux et animaux, l'infection purulente et l'infection putride; 2° les *Maladies miasmatiques*, telles que la *Rougeole*, la *Scarlatine*, la *Miliaire*, les *Fièvres intermittentes*, la *Fièvre typhoïde*, le *Typhus*, la *Fièvre jaune*, la *Peste* et le *Choléra-Morbus*; 3° les *Maladies venimeuses*, savoir : les *Piqûres d'abeilles*, de *guêpes*, de *scorpion*, la *Morsure de la vipère*; 4° les *Maladies virulentes*, comme la *Variole*, la *Vaccine*, la *Varioloïde*, la *Syphilis*, la *Rage*, la *Morve* et le *Farcin*, le *Charbon* et la *Pustule maligne*; 5° les altérations du sang par vice de nutrition, le *Scorbut* et l'*Hémacélinose*. Nous signalerons encore les chapitres relatifs aux *Altérations de la Lymphe*, de la *Bile* et du *Lait*.

Malgré cette augmentation de matières, nécessitée par les progrès incessants des sciences médicales, les auteurs n'ont pas cru devoir augmenter le nombre de volumes de cette quatrième édition ; par une combinaison typographique mieux entendue, ils ont pu faire entrer 38 lignes à la page, au lieu de 32 lignes que contenaient les pages de la troisième édition ; ils donnent donc réellement la matière d'un volume de plus, tout en restant dans les limites qu'ils s'étaient imposées.

DE L'IDENTITÉ
DU TYPHUS ET DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE,

Par le Docteur E. GAULTIER DE CLAUBRY,
Membre de l'Académie royale de médecine.

1 vol. in-8 de 500 pages. . . . Prix : 6 francs.

Déjà, en 1837, M. Gaultier de Claubry avait été couronné par l'Académie royale de médecine pour un Mémoire sur cette question; c'est ce travail que l'auteur a remis à l'étude en y ajoutant d'importants développements propres à corroborer ses arguments primitifs de nouvelles preuves, de faits et de raisonnement, à combler quelque lacune, afin de faire passer dans l'esprit de tous les médecins la persuasion dont il est rempli lui-même.

Le livre de M. Gaultier de Claubry est, nous pouvons le dire, le résultat de recherches éclairées et consciencieuses : l'auteur n'a rien épargné pour arriver à la vérité; et il n'a pas reculé devant de laborieuses investigations : il a soumis les faits à une discussion sévère et approfondie. A tous ces titres, cet ouvrage mérite l'attention des médecins. C'est un des bons livres qui ont paru dans ces dernières années. (*Archives de médecine*, septembre 1844.)

RECHERCHES
ANATOMIQUES, PATHOLOGIQUES ET THÉRAPEUTIQUES
SUR LA PHTHISIE,

PAR P.-C.-A. LOUIS,
Médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris, membre de l'Académie royale de médecine, Président perpétuel de la Société médicale d'observation, etc.

Deuxième édition, considérablement augmentée.

1 vol. in-8 de 700 pages. . . Prix : 8 fr.

Cette édition a reçu des additions tellement importantes, qu'on peut la considérer comme un ouvrage entièrement neuf.

OEUVRES COMPLÈTES
DE XAV. BICHAT,

AVEC DES ANNOTATIONS
Par MM. BÉCLARD, MAGENDIE, BLANDIN.

12 vol. in-8, avec figures. . . 28 francs.

Tout a été dit sur Bichat et les progrès que ses travaux ont fait faire à la science : il n'est pas de bibliothèque de médecin où les ouvrages de cet immortel génie ne doivent occuper une place distinguée. Acquéreur du petit nombre d'exemplaires restant des OEuvres de Bichat, nous en avons baissé le prix afin d'en faciliter l'acquisition.

Chaque ouvrage *peut s'acquérir séparément*, savoir :

1° *Anatomie générale*, avec les additions de MM. Béclard et Blandin. Paris, 1831, 4 vol. in-8 avec planches. 14 fr.
2° *Anatomie descriptive*. 5 vol. in-8. 10 fr.
3° *Recherches physiologiques sur la vie et la mort*, avec notes de M. Magendie. 1 vol. in-8. 6 fr.
4° *Traité des membranes*, avec notes de M. Magendie. 4 fr.
5° *Anatomie pathologique*. 1 vol. in-8. 4 fr.

DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET, RUE DE VAUGIRARD, 9.

[illegible]

SUR LA PEINTURE

[illegible]

1 vol. in-8 de [illegible] pages.

[illegible]